

FENCE ENERGIZER
M1200i

Instructions - ENG
Installatie instucties - NED
Notice d'installation - FRA
Betriebsanleitung - DEU
Monteringsvejledning - DAN
Instrucciones - ESP
Monteringsinstrucktioner - SVE
Istruzioni per l'installazione - ITA

PUBLISHED BY
Gallagher Group Limited
181 Kahikatea Drive, Private Bag 3026
Hamilton, New Zealand

www.gallagherams.com

Gallagher M1200i Mains Powered Energizer User Manual

3E2488 - Edition 2 - June 2011

Contents

Español

Svenska

Italiano

English

IMPORTANT INFORMATION



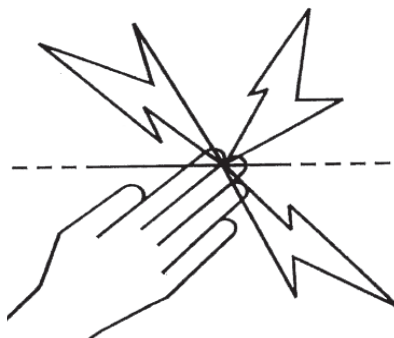
WARNING: Read all instructions

- Do NOT touch the fence with the head, mouth, neck or torso. Do not climb over, through or under a multi-wire electric fence. Use a gate or a specially designed crossing point.
- Do NOT become entangled in the fence. Avoid electric fence constructions that are likely to lead to the entanglement of animals or persons.
- Energizer must be installed in a shelter and the supply cord must not be handled when the ambient temperature is below +5 deg C.
- Electric animal fences shall be installed and operated so that they cause no electrical hazard to persons, animals or their surroundings.
- It is recommended that, in all areas where there is a likely presence of unsupervised children who will be unaware of the dangers of electric fencing, that a suitably rated current limiting device having a resistance of not less than 500 ohms be connected between the energizer and the electric fence in this area.
- The appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.
- Young children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Do not place combustible materials near the fence or energizer connections. In times of extreme fire risk, disconnect energizer.
- Regularly inspect the supply cord and energizer for any damage. If found damaged in any way, immediately cease use of the energizer and return it to a Gallagher Authorised Service Centre for repair in order to avoid a hazard.
- Refer servicing to a Gallagher Authorised Service Centre.
- Check your local council for specific regulations.
- Energizers with a Standby mode may turn on or off without warning. The energizer must be disconnected from the mains supply if it needs to be rendered fully inoperative.
- An electric animal fence shall not be supplied from two separate energizers or from independent fence circuits of the same energizer.
- For any two separate electric animal fences, each supplied from a separate energizer independently timed, the distance between the wires of the two electric animal fences shall be at least 2.5m. If this gap is to be closed, this shall be effected by means of electrically non-conductive material or an isolated metal barrier.
- Barbed wire or razor wire shall not be electrified by an energizer.
- A non-electrified fence incorporating barbed wire or razor wire may be used to support one or more off-set electrified wires of an electric animal fence. The supporting devices for the electrified wires shall be constructed so as to ensure that these wires are positioned at a minimum distance of 150 mm from the vertical plane of the non-electrified wires. The barbed wire and razor wire shall be earthed at regular intervals.
- Follow the energizer manufacturer's recommendations regarding earthing.
- The energizer earth electrode should penetrate the ground to a depth of at least 1 m (3 ft) and not be within 10 m (33 ft) of any power, telecommunications or other system.
- Use high voltage lead-out cable in buildings to effectively insulate from the earthed structural parts of the building and where soil could corrode exposed galvanized wire. Do not use household electrical cable.
- Connecting leads that are run underground shall be run in conduit of insulating material or else insulated high voltage lead-out cable shall be used. Care must be taken to avoid damage to the connecting leads due to the effects of animal hooves or tractor wheels sinking into the ground.
- Connecting leads shall not be installed in the same conduit as the mains supply wiring, communication cables or data cables.
- Connecting leads and electric animal fence wires shall not cross above overhead power or communication lines.
- Crossings with overhead power lines shall be avoided wherever possible. If such a crossing cannot be avoided it shall be made underneath the power line and as nearly as possible at right angles to it.
- If connecting leads and electric animal fence wires are installed near an overhead power line, the clearances shall not be less than those shown in the table below.

Minimum clearances from power lines for electric animal fences

Power line Voltage V	Clearance m
Less than or equal to 1 000	3
Greater than 1 000 and less than or equal to 33 000	4
Greater than 33 000	8

- If connecting leads and electric animal fence wires are installed near an overhead power line, their height above the ground shall not exceed 3 m
  This height applies either side of the orthogonal projection of the outermost conductors of the power line on the ground surface, for a distance of:-
  - 2 m for power lines operating at a nominal voltage not exceeding 1 000 V;
  - 15 m for power lines operating at a nominal voltage exceeding 1 000 V.
- Electric animal fences intended for deterring birds, household pet containment or training animals such as cows need only be supplied from low output energizers to obtain satisfactory and safe performance.
- In electric animal fences intended for deterring birds from roosting on buildings, no electric fence wire shall be connected to the energizer earth electrode. A warning sign shall be fitted to every point where persons may gain ready access to the conductors.
- Fence wiring should be installed well away from any telephone or telegraph line or radio aerial.
- Where an electric animal fence crosses a public pathway, a non-electrified gate shall be incorporated in the electric animal fence at that point or a crossing by means of stiles shall be provided. At any such crossing, the adjacent electrified wires shall carry warning signs.
- Any part of an electric animal fence that is installed along a public road or pathway shall be identified by electric fence warning signs (G6020) at regular intervals that are securely fastened to the fence posts or firmly clamped to the fence wires.
- The size of the warning sign shall be at least 100mm x 200mm.
- The background colour of both sides of the warning sign shall be yellow. The inscription on the sign shall be black and shall be either:
  - the substance of “CAUTION: Electric Animal Fence” or,
  - the symbol shown:



- The inscription shall be indelible, inscribed on both sides of the warning sign and have a height of at least 25mm.
- Ensure that all mains operated, ancillary equipment connected to the electric animal fence circuit provides a degree of isolation between the fence circuit and the supply mains equivalent to that provided by the energizer.
- Protection from the weather shall be provided for the ancillary equipment unless this equipment is certified by the manufacturer as being suitable for use outdoors, and is of a type with a minimum degree of protection IPX4.

This energizer complies with international safety regulations and is manufactured to international standards. Gallagher reserves the right to make changes without notice to any product specification to improve reliability, function or design. E & OE.

SERVICE OF DOUBLE-INSULATED APPLIANCES

In a double-insulated controller, two systems of insulation are provided instead of grounding. No equipment grounding means is provided in the supply cord of a double-insulated controller, nor should a means for equipment grounding be added to the controller. Servicing a double-insulated controller requires extreme care and knowledge of the system, and should be done only by qualified service personnel. Replacement parts of a double insulated controller must be identical to the parts they replace. A double insulated controller is marked with the words “DOUBLE INSULATION” or “DOUBLE INSULATED”. The symbol for double insulation ⧈ may also be marked on the appliance.

HOW THE ENERGIZER WORKS

The energizer sends electrical pulses along the fence line, about one second apart. These pulses give the animal a short, sharp, but safe shock. The shock doesn't harm the animal. It is sufficiently memorable that the animal never forgets the shock, and will avoid the fence.

This energizer complies with the requirements for a time delayed electric fence energizer and has a time delay of 20 seconds.

Practical Hints

- Check your local ordinance on fencing laws: local laws may require a permit before use.
- Periodically check that the energizer is operating by checking that the indicator light is flashing.
- Check the fence periodically. Remove any fallen branches, weeds or shrubs because these will cause the fence to short out and will reduce animal control.
- All animals need time to learn to respect the fence. It may take several days to train the animal and the fence may require minor adjustments.
- Animals that are prone to jumping may be difficult to confine. You may need to try different fence heights to determine the best height.
- Use top quality insulators: low quality or cracked insulators and plastic tubing are not recommended because they will cause shorting.
- Use joint clamps on all steel wire connections to ensure a high quality circuit.
- This energizer must be earthed using galvanised metal earth stakes to ensure the electric fence works correctly.
- Double Insulated Cable should be used in buildings, under gateways and where soil could corrode exposed galvanised wire. Never use household electrical cable. It is made for a maximum of 600 volts and will leak electricity.
- On permanent power fencing, use high tensile 12.5 gauge (2.5 mm) wire.

English

INSTALLATION GUIDE

Energizer Controller



Mount the controller on a flat surface within 3m (10ft) of the energizer, or up to 50m (160ft) if using an optional extension cable. The controller is suitable for indoor and outdoor use. Alternatively, the bracket at the back of the controller can be extended to allow it to stand on a desk or bench.

a) Remove the black bezel surround from the controller allowing access to the 4 mounting holes in each corner. The 4 mounting screws are located on the back surface of the controller.

b) Using the the template on the back page as a drilling guide, drill 4 x 2.5mm (7/64") holes (A,B,C & D) at least 35mm (1.4") deep.

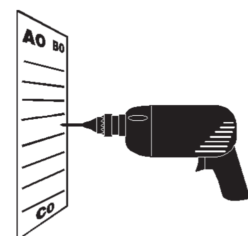
c) Fix the screws provided into the wall through the mounting holes in each corner. Place the black bezel on the controller.

d) Route the controller cable to the energizer and plug it into the data connector on the back cover.



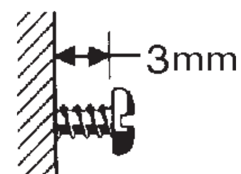
Step 1. Install the Energizer

Mount the energizer on a wall, under cover and out of reach of children. Install where there is no risk of the energizer incurring fire or mechanical damage and if possible away from heavy electrical equipment eg. pumps or other items that may cause electrical interference.



a

a) Using the template on the back page, drill 2 x 4mm (5/32") holes (E & F).



b

b) Fix the screws provided into the wall leaving the head of the screw about 3mm (1/8") out from the wall.

c) Place the energizer over and slide down onto the mounting screws

English

Step 2. Install the Earth system

Buildings and gates for example, can become electrified with fence voltages if the energizer is improperly earthed.

Follow earthing instructions carefully.

a) Install at least 3 x 1.5m (5ft) galvanised earth stakes into damp soil where possible. In dry conditions or in low mineral content soil more earth stakes may be required. Earth stakes must be at least 3m (10ft) apart and at least 10m (33ft) away from any mains cabling, telephone cabling, water pipes or building earth. Do not connect the earth terminal to any building metal work or framing.

b) To attach the earth cable:

1. Using Underground Cable (G627) remove 5cm (2”) of plastic coating from one end of the cable wire and connect to the green (⏚) terminal on the energizer.
2. Attach the cable to the earth system by removing 10cm (4”) of insulation from the cable at each Earth Stake (G879) and then clamp the exposed wire to each stake using an Earth Clamp (G876).
3. Tighten the clamp.

For further instructions on the earth (ground) system see the Gallagher Power Fence™ Manual.

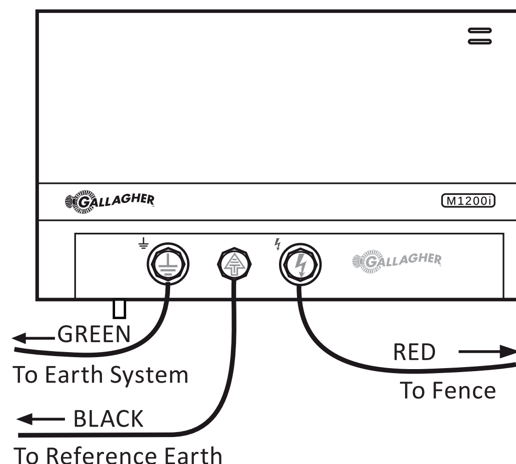
Note: Poor grounding can cause interference on telephone lines, radios and televisions. This can be recognised by a clicking sound on telephones.

Reference Earth

An additional earth stake is required to measure the earth system performance.

a) Install a single galvanised stake (G878 / G879) at least 60cm (2ft) long, at least 10m (33ft) from the main energizer earth system and at least 10m (33ft) from any mains cabling, telephone cabling, water pipes or building earth.

b) Using Underground Cable (G627) connect the reference earth stake to the black (ref earth symbol) terminal on the energizer.



Step 3. Connect the fence

a) Connect the energizer's red output (⚡) terminal to the fence using Underground Cable (G627). Remove 5cm (2") of plastic coating from one end of the cable. Unscrew the red (FENCE) terminal and insert the wire through the terminal slot. Screw the terminal closed, ensuring the wire is firmly clamped.

b) Attach the other end of the cable to the fence using a Joint Clamp (G603).

For instructions on fence installation see the Gallagher Power Fence™ Manual or go to www.gallagherams.com

Step 4. Turn the Energizer On

Plug the energizer into a power outlet and switch ON.

Check that the Power On LED on the front of the energizer is green.

IMPORTANT: Readings will change as the fence conditions change. This is the Energizer monitoring the fence and Energizer performance. Read the section "Understanding your M1200i Energizer Controller" (p10) for a complete understanding of the display and alarms.

UNDERSTANDING YOUR M1200i ENERGIZER

Power Supply
220 - 240VAC. Internal protection against poor power supplies

Power On LED
Green when the energizer is powered

Fence Fault LED
Flashing red when the energizer has detected a fence fault. Solid red when there is a sudden increase in fence load.



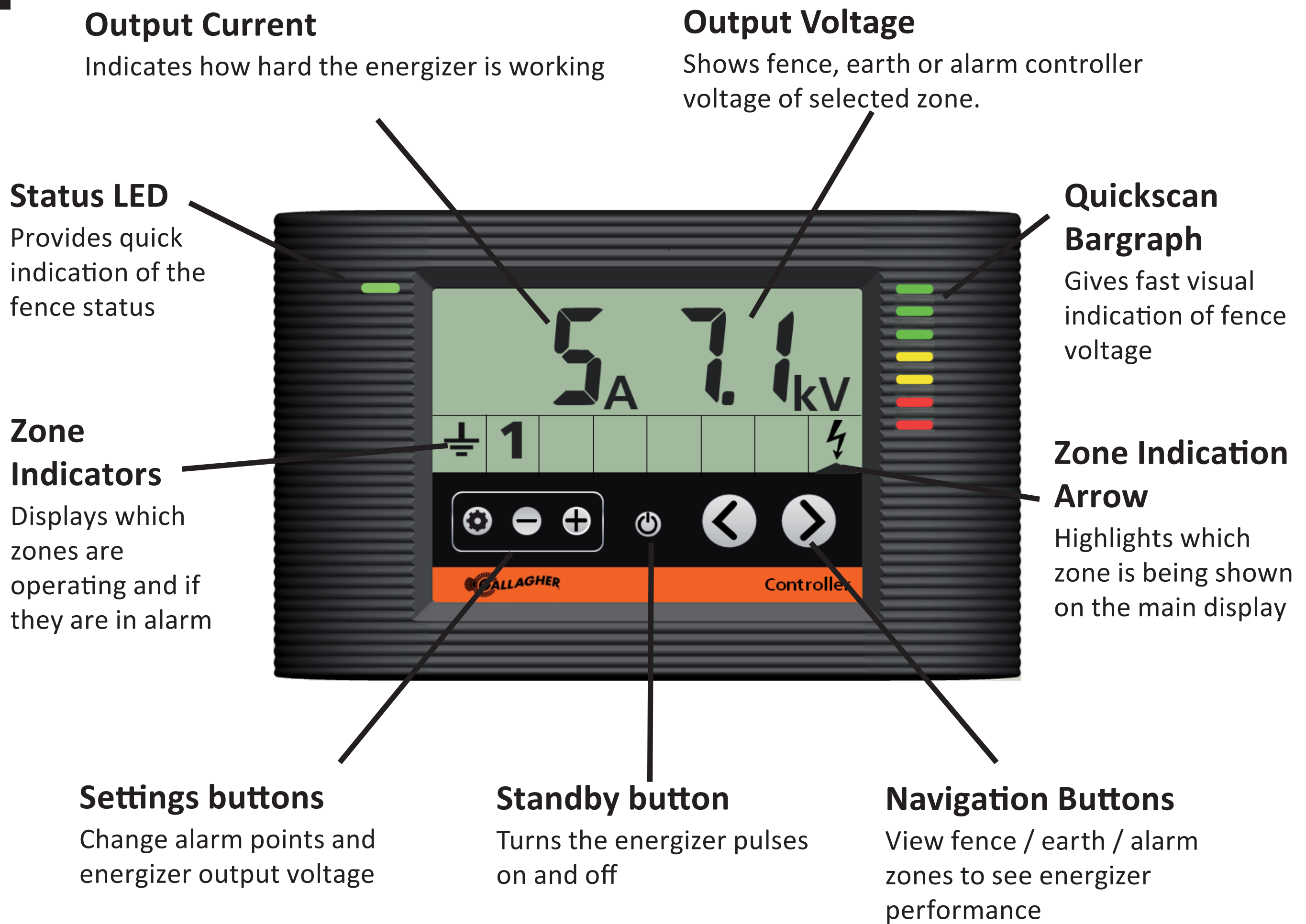
Wire to Energizer Controller
The connector for the energizer controller is on the back cover. This is also the connector for the optional SMS text messaging module and alarm controller

Earth Terminal
Connects to the earth system

Earth Reference Terminal
Connects to a separate earth stake

Fence Terminal
Connects to the fence wires

UNDERSTANDING YOUR M1200i ENERGIZER CONTROLLER



Status LED

Green	The energizer and fence are operating normally
Red	The energizer has detected a fault. Check the LCD screen to determine where the problem is.
Flashing Red	The energizer output voltage is low.

Quickscan Bargraph

The Quickscan bargraph gives quick visual indication of the energizer output voltage. Each bar illuminated represents approximately 1KV output.

Green Segments	Your fence is performing well. No attention is required.
Yellow Segments	Your fence is under some load but is still delivering an effective shock.
Red Segments	Your fence is under heavy load and requires maintenance.

Output Current

The output current indicates how hard your energizer is working. When your fence is in good condition this reading will be low, typically under 15 Amps. As the load on the fence increases the current will rise and output voltage will fall. The output current will typically change with fence conditions, seasonal grass growth and wet weather. A high output current, typically over 40 Amps indicates there is a very high load or short circuit on the fence.

Output Voltage

Output voltage is an indication of how effective the shock is on your fence. It is generally recommended to have 3KV or above on the fence at any time. If the output voltage is too low there will not be enough voltage to 'break' through the animals hide and deliver an effective shock.

Zone Indicators

The zone indicators show what zones are active on the fence system. The Energizer zone ( ) and Earth zone ( ) are always available. Zones 1 – 6 can be added by installing up to 6 Alarm Kits (G579009). The Alarm Kit plugs into the back of your M1200i energizer.

Navigation Buttons

The navigation buttons allow you to view the performance of different areas of your fence system. By pressing (<) or (>) you can scroll through the zone indicators to view fence or earth voltage. The zone you are looking at is highlighted by the zone indication arrow ( ).

Standby Button

Pressing the standby button ( ) turns the energizer pulses on or off.

Settings Buttons

The settings buttons allow you to adjust the alarm levels and output voltage of the energizer. Pressing the setup button ( ) turns off the energizer pulses and enters setup mode. If no further buttons are pressed within 10 seconds the energizer automatically exits setup mode and starts pulsing as normal.

Other Icons

The controller may occasionally display other icons for your information.


Energizer over-temperature. The energizer has detected that its internal temperature is too high to operate safely and has automatically slowed its pulse rate down.


Settings mode. The user has entered the controller setup mode.


Standby mode. The energizer has been placed into standby and has stopped pulsing. Press the standby button to resume normal operation.

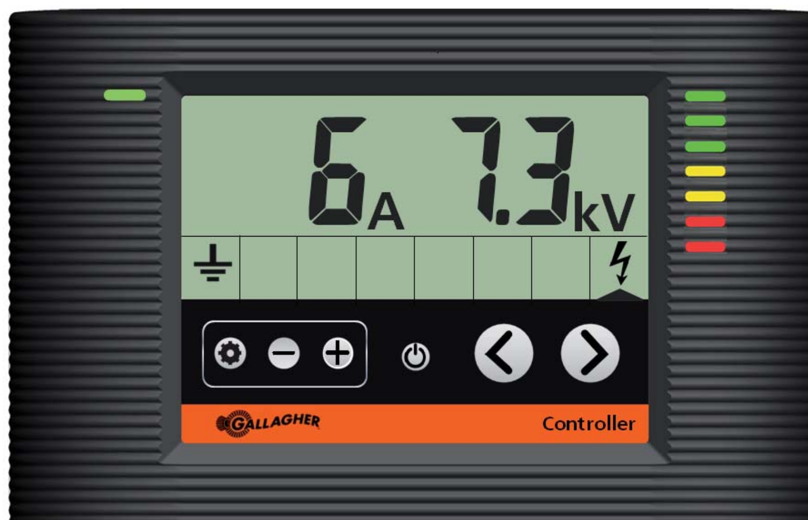
English

Using The Energizer Controller

Energizer Voltage and Alarm

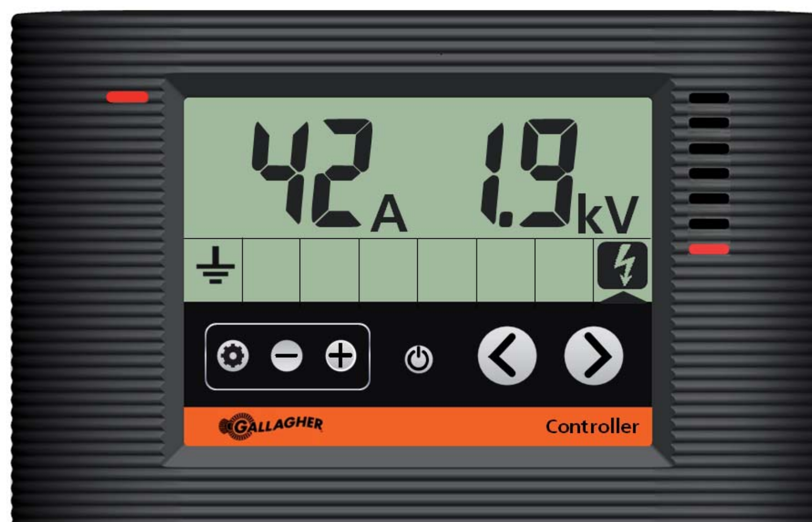
The energizer output is the default screen display mode. The zone indicator arrow is highlighting the energizer zone (ϟ) and the energizer output voltage is 7.3KV in this case.

The quickscan bargraph display is also indicating an output voltage of over 7KV.



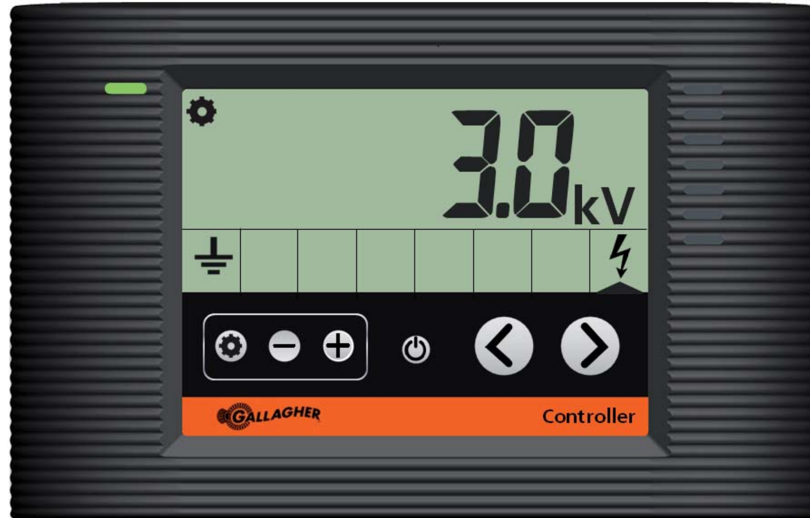
Controller showing the energizer operating normally

If the energizer output voltage falls below the alarm level (default 3KV) then the status LED will flash red, the energizer zone indicator will become highlighted and an internal buzzer will sound on the energizer. The buzzer can be muted by pressing any key on the controller, except when there is a sudden increase in fence load. In this situation the buzzer will time out after 15 minutes (if the energizer has not already been turned off).



Controller showing the energizer in output alarm

The alarm level can be adjusted or turned off by entering the setup mode ( ). The zone which is currently getting setup will flash and will be highlighted by the zone indication arrow. You can move to setup the energizer zone by pressing the navigation buttons (< or >). Pressing (+ or -) increases or decreases the alarm level. The lower the alarm level, the lower the sensitivity. The energizer alarm can be disabled by pressing (-) until the display shows (- -). To exit the setup mode wait 10 seconds or press the setup button ( ).



Controller showing the energizer alarm setup at 3.0KV

Earth System Voltage and Alarm

View the earth system performance by pressing the navigation buttons (< or >) while the energizer is operating until the zone indication arrow is highlighting the earth zone ( ). The earth voltage will be displayed if a reference earth stake is installed. If there is no reference earth it will display 0.0KV. If the earth voltage rises above the earth alarm level (default 0.5KV) the status LED will flash red, the earth zone indicator will be highlighted and the internal buzzer will sound on the energizer. The buzzer can be muted by pressing any key on the controller.

The alarm level can be adjusted or turned off by entering the setup mode ( ). The zone which is currently getting setup will flash and will be highlighted by the zone indication arrow. You can move to setup the earth zone by pressing the navigation buttons (< or >). Pressing (+ or -) increases or decreases the alarm level. Increasing the earth alarm level reduces sensitivity. The earth alarm can be disabled by pressing (-) until the display shows (- -). To exit the setup mode wait 10 seconds or press the setup button ( ).

HANDY HINT

Testing the earth system

a) Turn the energizer off. At least 40m (130ft) along the fence line drive a steel stake into damp soil and connect it to the fence wire.

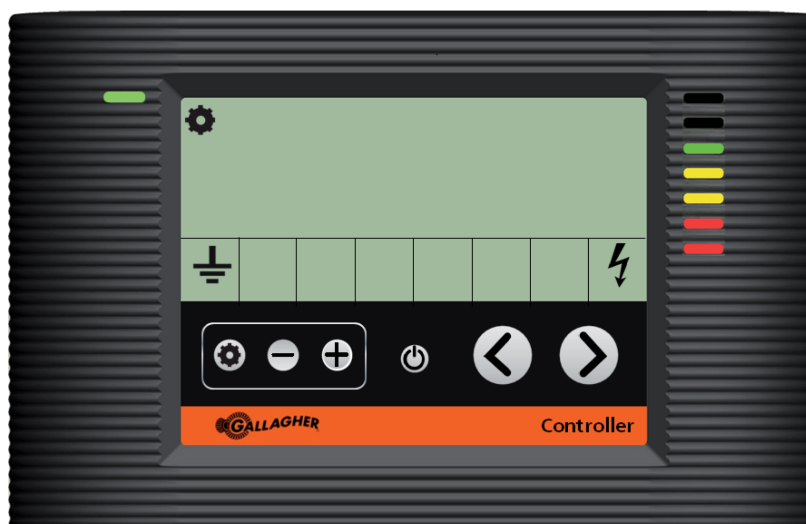
b) Turn the energizer on and wait 30 seconds. Check the earth system voltage using the navigation keys. The earth voltage should be 0.2 – 0.3KV or less. If it is higher add earth stakes until 0.2-0.3KV is achieved. In dry conditions or areas with low mineral content soil an earth return system may be required as described in the Gallagher Power Fence™ Manual or go to www.gallagherams.com.

Adjusting the energizer output voltage

a) Press the setup button (⚙) to enter setup mode and use the navigation buttons (< or >) to highlight the quickscan bargraph display (it will start flashing).

b) Press (+ or -) to adjust the output voltage up or down. The output voltage can be adjusted from 4.5KV to 8KV. The factory default setting is 8KV.

c) To exit the setup mode wait 10 seconds or press the setup button (⚙).



Controller showing the output voltage being adjusted

OPTIONAL ACCESSORIES

Gallagher Alarm Kit G579009

Adding up to 6 alarm kits gives the ability to monitor up to 6 different fence zones and generate alarms. The alarm kit can drive an external siren and strobe light or provide dry contact relays to an alarm panel or auto dialer. The alarm kit plugs into the back of the M1200i energizer and forms a daisy chain connection to the energizer controller. The energizer controller automatically detects the M1200i energizer and alarm kit.

The alarm kit has input terminals to connect to a section of fence to monitor fence voltage. The alarm level is set or disabled using the energizer controller.

The alarm kit also alerts you to energizer output alarms and earth alarms. If these alarms are disabled using the energizer controller there will be no alarm generated. The alarm kit can also alert you to mains power failure.

To purchase a Gallagher Alarm Kit see your local Gallagher dealer.

Gallagher SMS Controller G567600

Adding an SMS controller provides text messaging control and information direct to your mobile phone. This gives instant notice of fence faults and provides peace of mind.

Important: Only 1 SMS Controller can be used per energizer.

Using your mobile phone you can:

- Receive automatic alerts when the energizer detects a fence fault
- Turn your energizer on or off
- Query fence voltage, earth system performance and any alarm zones installed
- Receive alerts due to mains power failure

The SMS Controller is safe and secure, it responds to a maximum of 2 registered mobile phone numbers.

Note: It is recommended that all phones registered to an SMS module use the same GSM network to avoid the risk of inter-network delays.

To purchase a Gallagher SMS Controller see your local Gallagher dealer.

English

TROUBLESHOOTING

Problem	Causes	Solution
Energizer has started to run slowly	The internal temperature of the energizer is too high	Mount the energizer in a cool area, out of direct sun and with adequate ventilation
Displaying Error 11	Mains voltage is too high	Have your power supply checked by a professional electrician
Displaying Error 12	Mains voltage is too low	Have your power supply checked by a professional electrician
Displaying Error 20 - 29	Internal energizer fault	Turn energizer off for 30 seconds then turn back on. If the error remains return the energizer to your Gallagher dealer for servicing.
Energizer output voltage is low	There is a fault on the fence	Remove any excess grass growth or short circuits on the fence.
Earth voltage is too high	Earth system is inadequate	Check connections to the earth system. Add extra earth stakes.
No output and display shows (- -)	Energizer is in standby mode	Exit standby mode by pressing the standby button on the controller

Save these instructions

BELANGRIJKE INFORMATIE



WAARSCHUWING: Lees alle instructies aandachtig

- Vermijd aanraking van elektrische afrasteringen met het hoofd, mond, nek of het bovenlijf. Klim niet over, door of onder een elektrische meerdraads-afrastering. Gebruik een poort of een speciaal daarvoor geplaatste doorgang.
- Voorkom verstrengeling in de afrastering. Vermijd elektrische afrasteringsconstructies die mogelijk tot verstrengeling van dieren of personen kunnen leiden.
- Het schrikdraadapparaat moet worden geïnstalleerd in een schuur en het snoer mag niet worden aangeraakt wanneer de temperatuur beneden de 5 graden is.
- Elektrische afrasteringen moeten zo geïnstalleerd en bediend worden dat ze geen elektrisch gevaar voor personen, dieren of hun omgeving vormen.
- Overal waar er een kans op de aanwezigheid van kinderen zonder toezicht bestaat die niet op de hoogte zijn van de gevaren van elektrische afrasteringen, is het aan te raden om tussen het schrikdraadapparaat en de afrastering in de betreffende zone een begrenzing aan te sluiten met een weerstand van niet minder dan 500 ohm om het adequate nominale vermogen te beperken.
- Dit apparaat en de hierop aangesloten afrastering is niet bedoeld voor het gebruik zonder toezicht door jonge kinderen of handelingonbekwame personen. Buiten het bereik van kinderen installeren.
- Jonge kinderen dienen onder toezicht te staan, om er zeker van te zijn dat ze niet met het apparaat of afrastering spelen.
- Plaats in de buurt van de afrastering of van de aansluitingen van het schrikdraadapparaat geen brandbaar materiaal. Ontkoppel in tijden van extreem brandgevaar het schrikdraadapparaat.
- Controleer regelmatig of de toevoerdraad en het schrikdraadapparaat niet zijn beschadigd. Indien er enige schade wordt opgemerkt, stop dan onmiddellijk het gebruik van het schrikdraadapparaat en stuur het terug naar een erkende reparatiedienst van Gallagher om gevaarlijke situaties te vermijden.
- Laat reparatie en onderhoud enkel door erkend servicepersoneel van Gallagher uitvoeren.
- Verifieer ook of er volgens uw lokale wetgeving nog specifieke regels zijn.
- Schrikdraadapparaten met een Standby modus kunnen in- of uitgeschakeld worden zonder waarschuwing. Het schrikdraadapparaat moet worden los gekoppeld van het stroomnet.
- Een elektrische afrastering mag niet door twee verschillende schrikdraadapparaten gevoed worden of door onafhankelijke afrasteringscircuits aangesloten op worden hetzelfde schrikdraadapparaat.
- Voor elk van twee afzondelijke afrasteringen, elk gevoed door een afzonderlijk, onafhankelijk pulserend schrikdraadapparaat, moet de afstand tussen de draden van de twee elektrische afrasteringen minimaal 2 m (6 vt) bedragen. Indien deze opening moet kunnen worden afgesloten, gebruik dan elektrisch niet-geleidend materiaal of een geïsoleerde metalen afsluiting.
- Gebruik in een elektrische afrastering geen prikkel- of scheermesdraad als geleider.
- Een niet-geëlectrificeerde prikkeldraad- of scheermesdraad-afrastering mag als drager gebruikt worden voor één of meer op afstand geplaatste elektrische afrasteringsdraden. Het dragende systeem voor deze onder stroom staande afrasteringsdraden moeten dusdanig geconstrueerd zijn dat een minimale afstand van 150 mm (6”) uit het verticale vlak van de stroomvrije prikkeldraad-of scheermesafrastering wordt bewaard. De prikkel- en scheermesafrastering moeten op regelmatige afstanden geaard worden.
- Houd u betreffende de aarding aan de aanbevelingen van de producent van het schrikdraadapparaat.
- De aarde van het schrikdraadapparaat moet minimaal tot 1m diep in de grond gestoken worden en niet binnen een afstand van 10m van andere aardingssystemen van het lichtnet-, telecommunicatie- of andere systemen.
- Gebruik aanvoerkabel met hoogspanning-isolatie binnen gebouwen voor een effectieve isolatie en gebruik deze kabel ook op plaatsen waar blootliggende gegalvaniseerde draad eventueel aan corrosie onderhevig is Gebruik hiervoor geen kabel of snoer voor normale huishoudelijke toepassingen
- Ondergrondse aansluitgeleiders moeten in een mantel uit geïsoleerd materiaal worden geplaatst of er dient kabel met hoogspanningsisolatie worden gebruikt. Let erop dat er geen schade aan de aansluitdraden kan ontstaan door het in de grond zakken van hoeven van vee of door tractorwielen.
- Aansluitleidingen voor de afrastering mogen niet door dezelfde kabelgoot worden gevoerd waarin netspanningskabels of communicatie-of datakabels liggen.
- Aansluitleidingen en draden van een elektrische afrastering mogen niet over bovengrondse stroom-of communicatieleidingen heen lopen.
- Indien mogelijk moeten afrasteringen niet onder bovengrondse hoogspanningsleidingen aang elegd worden. Indien dit niet kan worden vermeden, dan dient de afrastering de bovengrondse leiding zo haaks te mogelijk kruisen.
- Indien aansluitkabels en draden van een elektrische afrastering in de buurt van bovengrondse lichtnetleidingen worden geïnstalleerd, dan mogen de onderlinge afstanden niet kleiner zijn dan wat

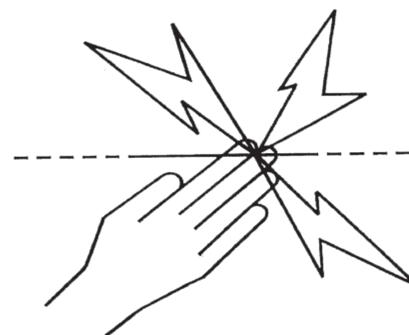
Nederlands

hieronder wordt aangegeven:

- **Minimale afstand tussen hoogspanningsleidingen en elektrische afrasteringen**

Spanning hoogspanningsleiding	Afstand m
≤ 1 000	3
> 1 000 ≥ 33 000	4
> 33 000	8

- Indien aansluitkabels en draden van elektrische afrasteringen in de buurt van bovengrondse leidingen worden geïnstalleerd, mag de bovengrondse hoogte niet groter zijn dan 3 m (9 vt).
  Deze hoogte geldt aan beide kanten van de loodrechte projectie op de grond vanuit de buitenste geleiders van de hoogspanningslijn, op een afstand van:
  - 2 m (6 ft) voor stroomleidingen met een nominale spanning van niet meer dan 1000 V;
  - 15m (48ft) voor stroomleidingen met een nominale spanning van meer dan 1000 V.
- Voor elektrische afrasteringen bedoeld om vogels af te schrikken, huisdieren tegen te houden of te trainen, zoals koeien, zijn schrikdraadapparaten met slechts een laag vermogen nodig om een bevredigend en veilig resultaat te verkrijgen.
- Vogelafschrikking: Indien het schrikdraadapparaat gebruikt wordt om een systeem van elektrische geleiders te voeden waarmee wordt tegengegaan dat vogels op gebouwen rusten, dan mag geen elektrische geleider daarvan geaard worden. Duidelijke waarschuwingsborden moeten op elke plaats worden bevestigd waar personen directe toegang hebben tot de elektrische geleiders. Een schakelaar moet worden geïnstalleerd om het schrikdraadapparaat van alle polen van de zijn voedingslijn af te schakelen.
- Afrasteringsdraden moeten op ruime afstand van telefoon- of telegraaflijnen of radioantennes worden geïnstalleerd.
- Indien een elektrische afrastering een publiek pad kruist, moet een spanningsvrije poort in de elektrische afrastering worden geplaatst of moet er een overstapplaats aangebracht worden. Bij deze kruisingen moeten de naburige geëlectrificeerde draden een waarschuwingsbord hebben (G602).
- Van alle delen van het raster die zich langs de openbare weg bevinden, moeten de bordjes stevig bevestigd zijn aan de palen of goed vastgeklemd zijn aan de draden.
- De afmetingen van het waarschuwingsbordje moeten tenminste 100mm x 200mm bedragen.
- De kleur moet aan beide zijden geel zijn en de belettering moet zwart zijn met de volgende inhoud:
  - “PAS OP: SCHRIKDRAAD!” of,
  - Het onderstaande symbool:



- De tekst moet vermeld staan aan beide zijden van het waarschuwingsbordje en een hoogte hebben van tenminste 25mm.
- Zorg ervoor dat alle gebruikte lichtnetgevoede neveninstallaties, die met de elektrische afrastering zijn verbonden, minimaal dezelfde mate van isolatie tussen de aangesloten afrastering en het lichtnet heeft heeft als waar het schrikdraadapparaat in voorziet.

Dit schrikdraadapparaat voldoet aan de internationale veiligheidsvoorschriften en is volgens internationale normen geproduceerd.

Gallagher behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande mededeling productspecificaties te veranderen om de betrouwbaarheid, functionaliteit of het design te verbeteren. E & OE.

SERVICE AAN DUBBEL GEISOLEERDE TOESTELLEN

Bij een dubbel geïsoleerd schrikdraadapparaat is voorzien in twee isolatiesystemen in plaats van aarding. Geen aarding wil hier zeggen dat er geen netsnoer met randaarde wordt gebruikt, en dat er ook naderhand geen voorzieningen voor aarding op het schrikdraadapparaatmag worden aangebracht. Het servicen van een dubbel geïsoleerd apparaat vereist zorgvuldigheid en goede kennis van het systeem en dient dus alleen te worden gedaan door gekwalificeerd service-personeel. Defecte onderdelen dienen door gelijkwaardige onderdelen te worden vervangen. Een dubbel geïsoleerde bediening is gemarkeerd met de woorden ‘Dubbele isolatie’ of ‘Dubbel geïsoleerd’. Het symbool voor dubbele isolatie ⧈ mag ook worden gebruikt op het apparaat.

HOE HET SCHRIKDRAADAPPARAAT WERKT

Het schrikdraadapparaat zendt ongeveer eenmaal per seconde elektrische pulsen door de afrasteringsdraad. Deze pulsen geven het dier een korte, hevige maar ongevaarlijke schok. De schok doet het dier geen kwaad, maar is wel zo sterk dat het dier de schok nooit zal vergeten en het voortaan de afrastering zal vermijden.

Dit schrikdraadapparaat voldoet aan de wettelijke eisen voor een tijdvertraagd schrikdraadapparaat en heeft een vertraging van twintig seconden.

Praktische tips

- Raadpleeg uw lokale reglementen in de wetgeving betreffende afrasteringen: de lokale voorschriften kunnen een toelating vereisen vóór het gebruik.
- Controleer regelmatig of het schrikdraadapparaat correct functioneert door te controleren of het controlelampje knippert.
- Controleer de afrastering regelmatig. Verwijder alle afgevallen takken, onkruid of struiken, want deze kunnen kortsluiting in het raster veroorzaken en de controle over de dieren verminderen.
- Alle dieren hebben tijd nodig om de afrastering te leren respecteren. De training van de dieren kan enkele dagen duren en de afrastering moet misschien lichtjes bijgesteld worden
- Dieren die gemakkelijk springen zijn soms moeilijk op te sluiten. Wellicht dient u verschillende afrasteringshoogten uitproberen om de beste hoogte te bepalen
- Gebruik isolatoren van de beste kwaliteit: isolatoren van mindere kwaliteit of gebarsten isolatoren en plastic buizen moeten worden vermeden omdat ze kortsluiting zullen veroorzaken.
- Gebruik draadklemmen (art. 010851) voor alle verbindingen van staaldraad om de kwaliteit van de elektrische stroomkring te waarborgen.
- Dit schrikdraadapparaat moet geaard worden met behulp van gegalvaniseerde metalen aardpennen om een correcte werking van de elektrische afrastering te garanderen.
- In gebouwen, onder opritten en daar waar de bodem blote gegalvaniseerde draad kan corroderen, moet dubbelgeïsoleerde kabel worden gebruikt. Gebruik nooit huishoudelijk elektrisch snoer. Dit is ontworpen voor maximaal 600 volt en het zal het lekken van elektriciteit veroorzaken.
- Gebruik voor afrasteringen die permanent onder stroom staan High Tensile-draad van 2,5 mm (art. 039999) of Gallagher TurboLine producten.

Nederlands

HANDLEIDING VOOR INSTALLATIE

Bedieningspaneel



Monteer het bedieningspaneel op een vlakke ondergrond binnen 3m (10ft) van het schrikdraadapparaat, of tot 200m (650ft) indien een optionele verlengkabel gebruikt wordt. Het paneel is geschikt voor gebruik binnens- en buitenshuis. Eventueel kan de beugel aan de achterkant van het paneel worden uitgeklapt om het bedieningspaneel neer te zetten op bijvoorbeeld een bureau.

a) Verwijder de zwarte kap van het paneel om toegang te krijgen tot de 4 bevestigingsgaten in de hoeken. De 4 bevestigingsschroeven bevinden zich op de achterzijde van het paneel.

b) Boor 4 gaten van 2,5mm (A, B, C & D), met behulp van het sjabloon op de achterzijde van de gebruiksaanwijzing.

c) Draai de meegeleverde schroeven in de muur door de bevestigingsgaten in de 4 hoeken van het paneel. Klik de zwarte kap weer op het paneel.

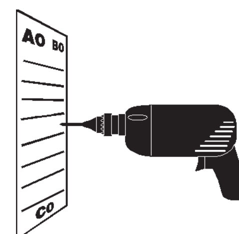
d) Begeleid de datakabel naar het schrikdraadapparaat en plug deze in de dataconnector aan de achterzijde.

Stap 1. Installeer het schrikdraadapparaat



Monteer het schrikdraadapparaat aan een muur, afgedekt en buiten het bereik van kinderen. Installeer het schrikdraadapparaat zodanig dat er geen gevaar kan optreden van brand of mechanische schade, en indien mogelijk, uit de buurt van zware elektrische apparaten zoals pompen en andere objecten die elektrische storing kunnen veroorzaken.

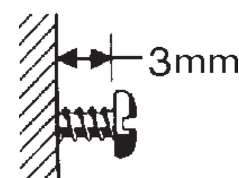
a) Boor 2 gaten van 4mm (E & F) met behulp van het sjabloon op de achterzijde van de gebruiksaanwijzing.



a

b) Draai de meegeleverde schroeven vast in de muur, en zorg ervoor dat de schroefkop ongeveer 3mm uit de muur steekt.

c) Plaats het schrikdraadapparaat er overheen en laat het over de montageschroeven zakken.



b

Stap 2. Installeer het aardingssysteem

Gebouwen en hekken bijvoorbeeld kunnen spanningdragend worden als het schrikdraadapparaat slecht geaard is.

Volg de aardingsinstructies zorgvuldig

a) Installeer minimaal 3 x 2m (6ft) gegalvaniseerde aardpennen (art. 029181) in vochtige grond indien mogelijk. In droge omstandigheden of in gebieden met een laag gehalte aan mineralen in de bodem zijn meer aardpennen nodig. Aardpennen moet ten minste 4m (12ft) van elkaar en ten minste 10 meter (33ft) uit de buurt van elektriciteitsbekabeling, telefoonbekabeling, waterleidingen of aarde van gebouwen geplaatst worden. Verbind de aarde niet met een metalen object van een gebouw.

b) Om de aardingskabel aan te sluiten:

1. Verwijder 5cm van de kunststof mantel van één kant van grondkabel (art. 062712) en sluit deze aan op de groene () aansluitknop van het schrikdraadapparaat.
2. Bevestig de kabel aan het aardingssysteem door 10 cm van de isolatie van de kabel bij alle aardpennen (art. 029181) te verwijderen, waarna u de blootliggende draad met de aardklemmen van de aardpennen verankert.
3. Draai de klem vast.

Zie de Gallagher Power Fence™ handleiding voor verdere instructies over het aardingssysteem.

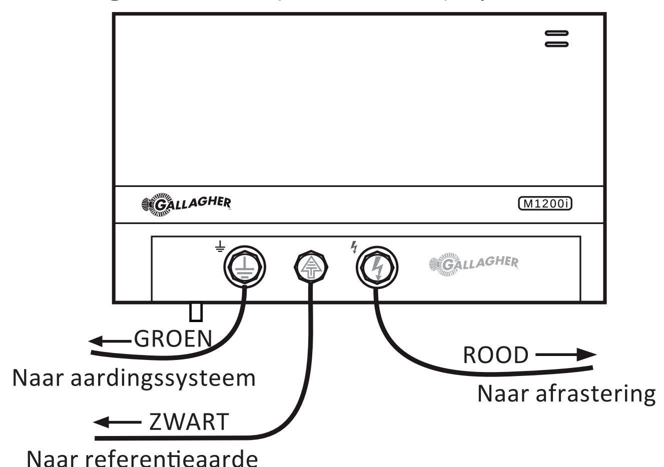
Opmerking: een slechte aarding kan leiden tot interferenties met telefoon-, radio- en televisielijnen. Dit is te herkennen aan bijvoorbeeld een klikkend geluid tijdens een telefoongesprek.

Referentieaarde

Een extra aardpen is noodzakelijk om de prestaties van het aardingssysteem te meten.

a) Installeer een gegalvaniseerde aardpen van tenminste 60cm (2ft) lang, tenminste 10m (33ft) van het aardingssysteem van het schrikdraadapparaat en tenminste 10m (33ft) van iedere elektriciteitskabel, telefoonbekabeling, waterleiding of gebouw-aarde.

b) Sluit de referentie-aardpen aan met grondkabel (art. 062712) op het zwarte ( ) aansluitingspunt van het schrikdraadapparaat.



Nederlands

Stap 3: Sluit de afrastering aan

a) Sluit met de grondkabel (art. 062712) het rode aansluitingspunt (ϟ) van het schrikdraadapparaat aan op de afrastering. Verwijder 5cm (2”) van de plastic coating van het ene uiteinde van de kabel. Draai het rode aansluitingspunt los en steek de draad door de sleuf in het aansluitingspunt. Draai de knop vast, zodat de draad stevig wordt vastgeklemd.

b) Bevestig het andere eind van de kabel met een draadklem (art. 010851) aan de afrastering).

Voor verdere instructies over het plaatsen van een raster zie de Gallagher Power Fence™ handleiding of ga naar www.gallagher.eu.



Stap 4: Zet het schrikdraadapparaat aan

Steek de stekker van het schrikdraadapparaat in het stopcontact en zet het apparaat AAN.

Controleer of de AAN-indicator op de voorkant van het schrikdraadapparaat groen is..

BELANGRIJK: Weergaven zullen veranderen als de rasteromstandigheden veranderen. Dit is het schrikdraadapparaat dat de prestaties van de omheining en schrikdraadapparaat in de gaten houdt. Lees de paragraaf “Begrijp het bedieningspaneel van uw M1200i” (p24) voor een duidelijke werking van het bedieningspaneel en alarmen.

BEGRIJP UW M1200i SCHRIKDRAADAPPARAAT

Voeding
220 – 240VAC. Interne bescherming tegen slechte stroomvoorzieningen

AAN-indicator
Groen als het schrikdraadapparaat is aangesloten op het lichtnet.

Rasterfout-indicator
Knippert rood als het schrikdraadapparaat een rasterfout heeft gedetecteerd. Brandt rood als er een plotselinge toename is opgetreden in de belasting van het raster



Draad naar het bedieningspaneel van het schrikdraadapparaat
De connector voor het bedieningspaneel zit op de achterkant. Dit is ook de connector voor de optionele SMS-module en Alarm Kit

Aarde aansluitingspunt
Verbinding met het aardingssysteem

Referentieaarde aansluitingspunt
Verbinding met een afzonderlijke aardpen

Raster aansluitingspunt
Verbinding met het raster

Nederlands

BEGRIJP HET BEDIENINGSPANEEL VAN UW M1200i

Uitgangsstroomsterkte
Geeft aan hoe hard het schrikdraadapparaat werkt

Uitgangsspanning
Geeft raster-, aardings- of Alarm Kit spanning aan van de geselecteerde zone

Statusindicator
Geeft een snelle visuele indicatie weer van de status van het raster

Quickscan staafdiagram
Geeft een snelle visuele indicatie weer van het rastervoltage



Zone-indicatoren
Geeft aan welke zones functioneren en of ze een alarmmelding geven

Zone-indicatiepijl
Geeft aan welke zone getoond wordt op het bedieningspaneel

Programmeerknoppen
Wijzig alarmpunten en uitgangsspanning van het schrikdraadapparaat

Standby-knop
Zet de pulsen van het schrikdraadapparaat aan en uit

Navigatieknoppen
Toon raster / aarde / alarmzones om de prestaties van het schrikdraadapparaat te zien

Statusindicator

Groen	Het schrikdraadapparaat en raster werken normaal
Rood	Het schrikdraadapparaat heeft een fout gedetecteerd. Controleer het bedieningspaneel om te bepalen waar het probleem zich bevindt.
Knippert rood	De uitgangsspanning van het schrikdraadapparaat is laag.

Quickscan staafdiagram

De Quickscan staafdiagram geeft een snelle visuele indicatie weer van de uitgangsspanning van het schrikdraadapparaat. Elke verlichte staaf vertegenwoordigt ongeveer 1KV uitgangsspanning.

Groene segmenten	Uw raster functioneert prima. Geen aandacht vereist.
Gele segmenten	Uw raster heeft een redelijke belasting, maar levert nog steeds een effectieve schok.
Rode segmenten	Uw raster heeft een zware belasting en vereist aandacht.

Uitgangsstroomsterkte

De uitgangsstroomsterkte geeft aan hoe hard uw schrikdraadapparaat werkt. Als uw afrastering in goede staat is dan zal deze waarde laag zijn, meestal onder de 15 Ampère. Als de belasting op de afrastering verhoogt, dan zal de stroomsterkte stijgen en uitgangsspanning dalen. De uitgangsspanning zal doorgaans veranderen bij wijzigende condities van het raster, seizoensgebonden grasgroei en nat weer. Een hoge uitgangsstroomsterkte, meestal meer dan 40 Ampère, geeft aan dat er een zeer hoge belasting of kortsluiting in het raster aanwezig is.

Uitgangsspanning

De uitgangsspanning is een indicatie van hoe effectief de schok is in uw raster. Het wordt algemeen aanbevolen om altijd 3KV of hoger aan spanning te hebben in het raster. Als de uitgangsspanning te laag is dan zal er niet genoeg spanning door de huid van de dieren ‘stromen’ om een effectieve schok te geven.

Zone Indicators

De zone-indicatoren tonen welke zones actief zijn van het rastersysteem. De schrikdraadapparaatzone (ϟ) en aardezone (⏚) zijn altijd beschikbaar. Zones 1 - 6 kunnen worden toegevoegd door 6 Alarm Kits (G579009) te installeren. De Alarm Kit wordt achterin het M1200i schrikdraadapparaat gestoken.

Navigatieknoppen

De navigatieknoppen bieden de mogelijkheid om de prestaties van de verschillende zones van het rastersysteem te tonen. Door (<) of (>) in te drukken kunt u navigeren door de zone-indicatoren om raster- of aardespanning te tonen. De zone die u ziet is gemarkeerd door de zone-aanduidingspijl.

Standby-knop

Door de standby-knop (⏻) in te drukken zet u de pulsen van het schrikdraadapparaat aan en uit.

Programmeerknoppen

De programmeerknoppen bieden de mogelijkheid om de alarmniveaus en uitgangsspanning van het schrikdraadapparaat aan te passen. Door de setup-knop (⚙) in te drukken worden de pulsen van het schrikdraadapparaat uitgezet en de programmeermodus geactiveerd. Indien er binnen 10 seconden geen knoppen worden ingedrukt, dan zal het schrikdraadapparaat automatisch uit de setup-modus gaan en normaal pulsen gaan geven.

Andere iconen

Het bedieningspaneel kan soms andere iconen weergeven ter informatie.


Oververhitting van uw schrikdraadapparaat. Het schrikdraadapparaat heeft geconstateerd dat de interne temperatuur te hoog is om veilig te functioneren en heeft daarom automatisch de frequentie van de pulsen naar beneden bijgesteld.


Programmeermodus. De gebruiker heeft toegang tot het bedieningspaneel..


Standby mode. The energizer has been placed into standby and has stopped pulsing. Press the standby button to resume normal operation.

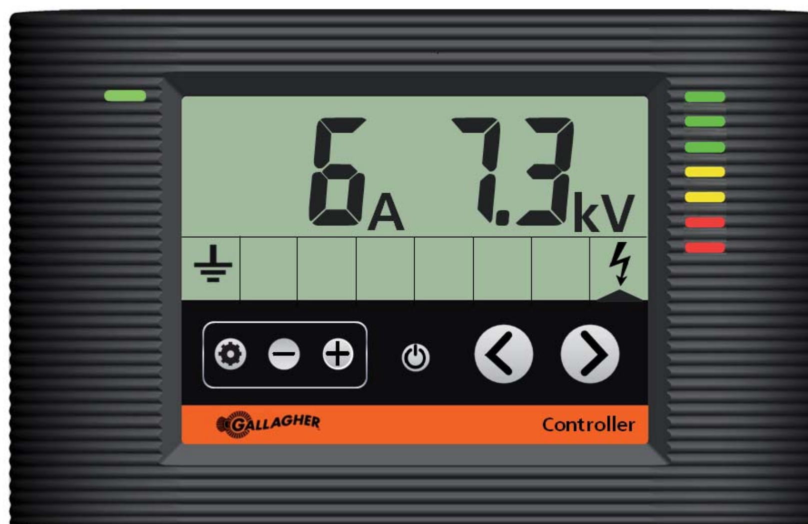
Nederlands

Het gebruiken van het bedieningspaneel van het schrikdraadapparaat

Schrikdraadapparaat voltage en alarm

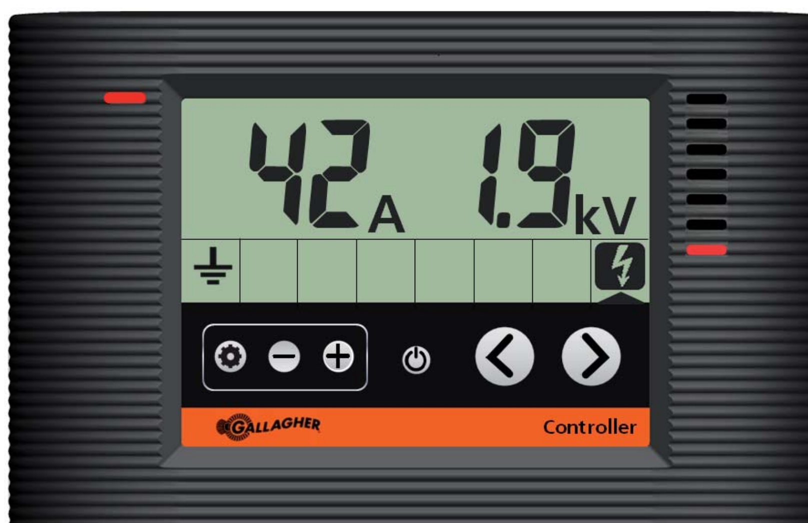
De uitgangsspanning van het schrikdraadapparaat is de standaardmodus van het bedieningspaneel. De zone-indicatorpijl markeert de schrikdraadapparaat-zone (ϟ) en de uitgangsspanning van het schrikdraadapparaat bedraagt in dit geval 7.3KV.

De Quickscan staafdiagram toont tevens een uitgangsspanning van meer dan 7KV.



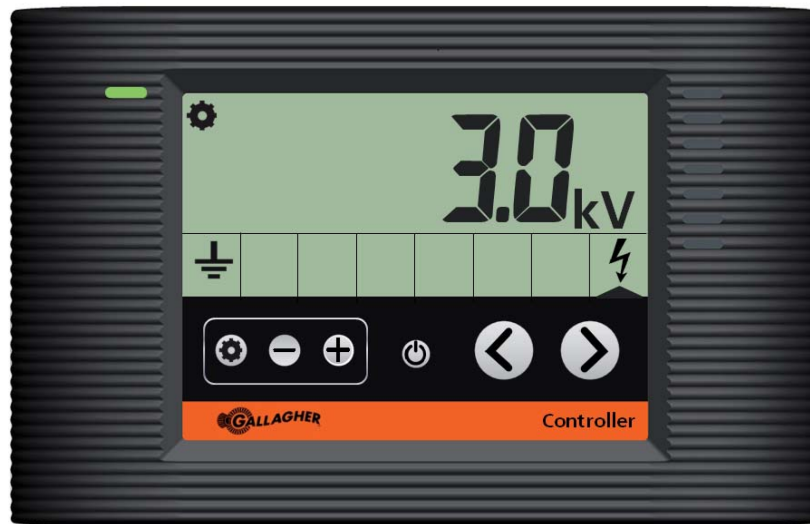
Het bedieningspaneel laat zien dat het schrikdraadapparaat normaal functioneert

Als de uitgangsspanning van het schrikdraadapparaat beneden het alarmniveau (standard 3KV) komt dan zal de statusindicator rood knipperen, de schrikdraadapparaat zone-indicator zal gemarkeerd worden en er zal een interne zoemer klinken. De zoemer zal stoppen door op een toets van het bedieningspaneel te drukken, behalve wanneer er een plotselinge toename is van spanning. In deze situatie zal de zoemer na 15 minuten uitgaan (als het schrikdraadapparaat niet al uit is geschakeld).



Het bedieningspaneel laat zien dat het schrikdraadapparaat een uitgangsalarm geeft

Het alarmniveau kan worden aangepast of uitgeschakeld door het activeren van de programmeermodus ( ). De zone die dan wordt ingesteld, zal knipperen en wordt gemarkeerd door de zone-aanduidingspijl. U kunt doorgaan met het instellen van de schrikdraadapparaat-zone door het indrukken van de navigatieknoppen (<) of (>). Door te drukken op (+) of (-) zal de hoogte van het alarmniveau toe- of afnemen. Hoe lager het alarmniveau, hoe lager de gevoeligheid. Het alarm van het schrikdraadapparaat kan worden uitgeschakeld door te drukken op (-) totdat op het display (- -) komt te staan. Om de setup-modus af te sluiten wacht u 10 seconden of drukt u op de programmeerknop ( ).



Het bedieningspaneel laat zien dat het alarm van het schrikdraadapparaat is ingesteld op 3.0KV

Aardingssysteem Voltage en Alarm

Bekijk de prestaties van het aardingssysteem door het indrukken van de navigatieknoppen (<) of (>) terwijl het apparaat is ingeschakeld totdat de zone-aanduidingspijl de aardezone ( ) markeert. De aardespanning zal worden weergegeven als een referentie-aardpen is geïnstalleerd. Als er geen referentieaarde aanwezig is, dan zal het beeldscherm 0.0KV aangeven. Als de aardespanning stijgt tot boven het aarde-alarmniveau (standaard 0.5KV), dan zal de statusindicator rood knipperen, de aardingszone-indicator oplichten en de interne zoemer klinken. De zoemer kan uitgeschakeld worden door op een willekeurige toets op de controller te drukken

Het alarmniveau kan worden aangepast of uitgeschakeld door het activeren van de setup-modus ( ).
De zone die op dat moment wordt ingesteld zal knipperen en wordt gemarkeerd door de zone-aanduidingspijl. U kunt verder gaan met het instellen van de aardezonedoor de navigatietoetsen (<) of (>) in te drukken. Door het indrukken van (+) of (-) wordt de hoogte van het alarmniveau verhoogd of verlaagd. Verhogen van het alarmniveau vermindert de gevoeligheid. Het aardealarm kan worden uitgeschakeld door (-) in te drukken totdat het beeldscherm (- -) toont. Om de programmeermodus af te sluiten wacht u 10 seconden of drukt u op de programmeerknop ( ).

Nederlands

HANDIGE TIP

Testen van het aardingssysteem

a) Zet het schrikdraadapparaat uit. Plaats tenminste 40m (130ft) van het schrikdraadapparaat langs het raster een stalen pen in vochtige grond en verbind deze met het raster.

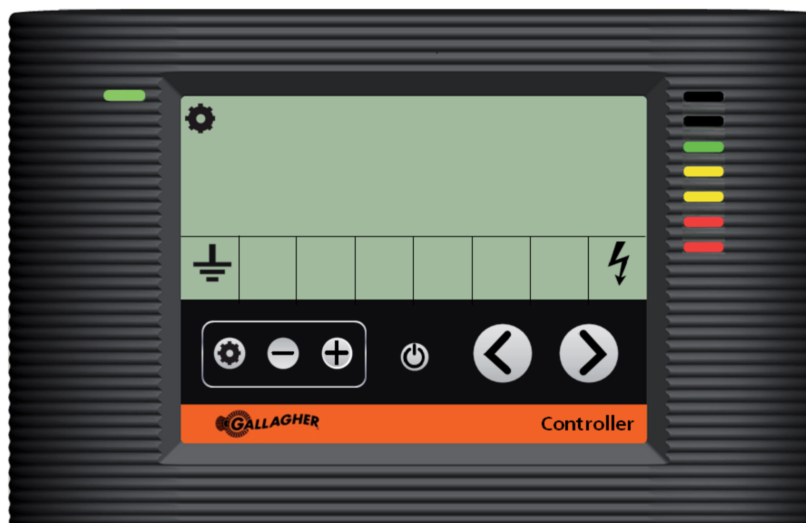
b) Zet het schrikdraadapparaat aan en wacht 30 seconden. Controleer het voltage van het aardingssysteem door de navigatieknoppen te gebruiken. De spanning op de aarde zou 0,2 – 0,3KV of minder moeten zijn. Als deze hoger is, voeg dan aardpennen toe totdat 0,2 – 0,3KV is bereikt. In droge omstandigheden of in gebieden met een laag gehalte aan mineralen in de bodem is het noodzakelijk om een retour aardingssysteem te installeren, zoals beschreven is in de Gallagher Power Fence™ Manual of ga naar www.gallagher.eu.

Aanpassen van het uitgangsvoltage van het schrikdraadapparaat

a) Druk op de programmeerknop (⚙) om de programmeermodus te activeren en gebruik de navigatietoetsen (<) of (>) om de Quickscan staafdiagram te markeren (deze zal gaan knipperen).

b) Druk op (+) of (-) om het uitgangsvoltage naar boven of beneden aan te passen. Het uitgangsvoltage kan worden aangepast van 4,5KV tot 8KV. De standaard fabrieksinstelling is 8KV.

c) Om de programmeermodus af te sluiten wacht u 10 seconden of drukt u op de programmeerknop (⚙).



Het bedieningspaneel toont het ingesteld uitgangsvoltage.

OPTIONELE ACCESSOIRES

Gallagher Alarm Kit 579009

Het toevoegen van maximaal zes alarm kit biedt de mogelijkheid om zes verschillende rasterzones in de gaten te houden en om alarm te slaan bij problemen. De alarm kit kan een externe sirene en flitslamp aansturen of een signaal doorgeven aan een alarmpaneel of automatisch belsysteem. De alarm kit kunt u aansluiten aan de achterkant van het M1200i schrikdraadapparaat en vormt een doorlusverbinding met het bedieningspaneel van het schrikdraadapparaat. Het bedieningspaneel van het schrikdraadapparaat detecteert de M1200i en alarm kit automatisch.

De alarm kit heeft ingangspoorten om een rasterzone aan te sluiten om rastervoltage in de gaten te houden. Het alarmniveau kan worden ingesteld of uitgeschakeld door het bedieningspaneel te gebruiken.

De alarm kit waarschuwt u ook bij uitgangsalarmen van het schrikdraadapparaat en aardealarmen. Als deze alarmen zijn uitgeschakeld via het bedieningspaneel dan zal er geen alarm gegenereerd worden. De alarm kit kan u ook waarschuwen bij een stroomstoring.

Ga naar uw lokale Gallagher-dealer om een Gallagher Alarm Kit aan te schaffen.

Gallagher SMS-module 567600

Het toevoegen van een SMS-module biedt de mogelijkheid om informatie via SMS-berichten direct op uw mobiele telefoon te bezorgen. De module geeft onmiddellijk een waarschuwing bij rasterfouten en biedt een stuk zekerheid.

Belangrijk: Er kan maximaal één SMS-module aangesloten worden op een schrikdraadapparaat.

Door gebruik te maken van uw mobiele telefoon kunt u:

- Automatisch waarschuwingen ontvangen wanneer het schrikdraadapparaat een fout contstateert
- Uw schrikdraadapparaat aan en uit zetten
- Opvragen van rasterspanning, prestaties van het aardingssysteem en eventueel geïnstalleerde alarmzones
- Ontvang waarschuwingen bij stroomstoring

De SMS-module is veilig en nauwkeurig en antwoordt naar een maximum van twee geïnstalleerde mobiele telefoonnummers.

Opmerking: Het is aanbevolen dat alle mobiele telefoons, die geïnstalleerd zijn, gebruik maken van hetzelfde netwerk om het risico van vertragingen tussen netwerken te vermijden

Ga naar uw lokale Gallagher-dealer om een Gallagher SMS-module aan te schaffen.

OPLOSSEN VAN PROBLEMEN

Probleem	Oorzaken	Oplossing
Schrikdraadapparaat werkt langzaam	De interne temperatuur van het schrikdraadapparaat is te hoog	Hang het schrikdraadapparaat op een koele plaats uit direct zonlicht met adequate ventilatie
Toont Error 11	Voltage van het stopcontact is te hoog	Laat uw meterkast checken door een professionele elektricien
Toont Error 12	Voltage van het stopcontact is te laag	Interne fout van het schrikdraadapparaat
Toont Error 20 tot 29	Interne fout van het schrikdraadapparaat	Schakel het schrikdraadapparaat uit gedurende 30 seconden. Als de fout blijft optreden breng dan uw schrikdraadapparaat terug naar uw lokale Gallagher dealer.
Schrikdraadapparaat uitgangsspanning is laag	Er is een storing in het raster	Verwijder overtollige vegetatie of kortsluiting in het raster.
Aardespanning is te hoog	Aardingssysteem is onvoldoende	Controleer de verbindingen naar het aardingssysteem. Voeg extra aardpennen toe.
Geen uitgangsspanning en het bedieningspaneel toont (- -)	Schrikdraadapparaat staat in de standby-modus	Beëindig de standby-modus door de standby-knop op het bedieningspaneel in te drukken

Bewaar deze instructies goed

INFORMATION IMPORTANTE



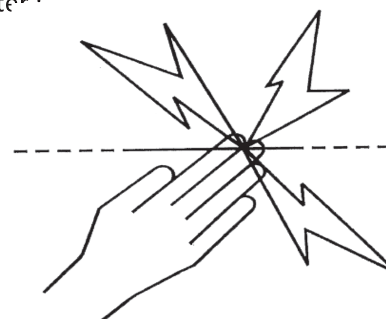
ATTENTION: Lisez toutes les instructions

- N'établissez pas de contact avec la clôture électrifée et la tête ou la bouche, ne l'enchevêtrez pas autour de vous. Evitez le contact des fils de clôture électrique, particulièrement avec la tête, le cou ou le torse. Ne passez pas par-dessus, à travers ou sous une clôture électrique à plusieurs fils. Utilisez un portail ou un point de passage spécifiquement conçu à cet effet.
- Les dispositions de clôture électrique susceptible de provoquer l'enchevêtrement d'animaux ou de personnes doivent être évitées.
- L'électrificateur doit être installé dans un abri et le cordon d'alimentation ne doit pas être manié quand la température ambiante est inférieure à 5 °C.
- Les clôtures électriques doivent être installées et utilisées de sorte à ne pas présenter de danger électrique pour les personnes, les animaux ou leur environnement.
- Dans toutes les zones où la présence d'enfants non surveillés et inconscients des dangers que représente la clôture électrique est probable, il est conseillé d'installer un dispositif de limitation du courant d'une résistance minimale de 500 ohms entre l'électrificateur et la clôture électrique de la zone.
- Cet appareil n'est pas prévu pour utilisation par de jeunes enfants ou des personnes handicapées sans surveillance. Installez-le hors de la portée des enfants.
- Les jeunes enfants doivent être surveillés pour garantir qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Ne pas placer de matière inflammable près de la clôture ou des branchements de l'électrificateur. En cas de risque extrême, débrancher l'électrificateur.
- Vérifiez régulièrement que le cordon d'alimentation et l'électrificateur ne sont pas endommagés. En cas de détérioration quelconque, cessez immédiatement d'utiliser l'électrificateur et pour éviter tout danger, renvoyez-le dans un centre de service agréé par Gallagher pour réparation.
- Faire effectuer les réparations par du personnel de service Gallagher qualifié.
- Consultez l'arrêté municipal local pour connaître les réglementations spécifiques.
- Les électrificateurs avec un mode veille peuvent s'allumer ou s'éteindre sans préavis. L'électrificateur doit impérativement être débranché de la prise secteur si ce dernier doit être rendu pleinement inopérant.
- Une clôture électrique ne doit pas être alimentée par deux électrificateurs différents ou par des circuits de clôture indépendants d'un même électrificateur.
- En présence de deux clôtures électriques, chacune alimentée par un électrificateur temporisé de façon indépendante, la distance entre les fils des deux clôtures doit être d'au moins 2.5m.Si cet espace doit être fermé, des matériaux non conducteurs d'électricité ou une barrière métallique isolée doivent être employés.
- N'électrifiez pas du fil barbelé ou du feuillard dans une clôture électrique.
- Une clôture non électrifiée intégrant du fil barbelé ou du feuillard peut être utilisée comme support pour un ou plusieurs fils électrifiés à distance d'une clôture électrique. Les dispositifs de support des fils électrifiés doivent être installés de manière à garantir que ces fils soient placés à une distance minimale de 150mm du plan vertical des fils non électrifiés. Les fils barbelés et le feuillard doivent être mis à la terre à intervalles réguliers.
- Observez les recommandations du fabriquant de l'électrificateur en termes de mise à la terre.
- L'électrode de mise à la terre de l'électrificateur doit être enfoncée dans la terre à au moins 1 m de profondeur et doit être éloignée d'au moins 10 m de tout autre système électrique, de télécommunication ou autre système de mise à la terre.
- Utilisez du câble doublement isolé dans les bâtiments et les lieux où la terre peut corroder du fil galvanisé exposé. N'utilisez pas de câble électrique domestique.
- Les fils de raccordement qui passent sous terre doivent cheminer dans un conduit en matière isolante, sinon du câble haute tension isolé doit être employé. Prendre soin d'éviter que les sabots des animaux ou les roues de tracteur s'enfonçant dans le terrain ne détériorent les fils de raccordement.
- Les fils de raccordement ne doivent pas passer dans le même conduit que l'alimentation secteur du câblage, les câbles de communication ou de données.
- Les fils de raccordement et les fils de clôture électrique destinée aux animaux ne doivent pas passer au-dessus de lignes d'alimentation ou de communication aériennes.
- Le croisement avec des lignes d'alimentation aériennes doit être évité dans la mesure du possible. Si ce type de croisement est inévitable, il doit être effectué sous la ligne d'alimentation et aussi proche que possible des angles droits.
- Si les fils de raccordement et les fils de clôture électrique sont installés près d'une ligne d'alimentation électrique aérienne, les espacements ne doivent pas être inférieurs à ceux indiqués ci-après :

Dégagements minimaux sous les lignes aériennes de transport d'électricité

Tension sur la ligne électrique	Dégagement en mètres
1 000 volts ou moins	3
Plus de 1 000 volts jusqu'à 33 000 volts	4
Plus de 33 000 volts	8

- Si les fils de raccordement et les fils de la clôture électrique sont installés près d'une ligne d'alimentation aérienne, leur hauteur par rapport au sol ne doit pas dépasser 3m.
  Cette hauteur est applicable de part et d'autre de la projection orthogonale des conducteurs les plus éloignés de la ligne d'alimentation à la surface du sol, pour une distance de :
  - 2m pour les lignes d'alimentation sous tension nominale n'excédant pas 1000V ;
  - 15m pour les lignes d'alimentation sous tension nominale excédant 1000V.
- Les clôtures électriques animales destinées à dissuader les oiseaux, à retenir des animaux de compagnie ou à éduquer des vaches par exemple nécessitent seulement un électrificateur à basse tension pour obtenir des performances satisfaisantes et sans danger.
- Dissuasion des oiseaux : Lorsque l'électrificateur est utilisé pour alimenter un système destiné à dissuader les oiseaux de se percher sur des bâtiments, ne pas raccorder de conducteur à la terre.
  Un interrupteur doit être installé pour offrir un moyen d'isoler l'électrificateur de tous les piquets d'alimentation et des panneaux de mise en garde clairs doivent être installés à tous les points où des personnes peuvent facilement accéder aux conducteurs.
- Le câblage de clôture doit être installé à bonne distance des lignes téléphoniques ou télégraphiques et des antennes radio.
- Lorsque qu'une clôture électrique animale croise un passage public, une barrière non électrifiée doit être intégrée à la clôture électrique à cet endroit ou un passage par un échalier doit être amménagé. Les fils électriques adjacents à ces passages doivent porter des panneaux de mise en garde (G602).
- Chaque section de clôture située le long d'une voie publique, doit comporter des plaquettes de signalisation solidement fixées soit à la clôture, soit aux poteaux de celle-ci, à intervalles réguliers.
- La taille des plaquettes de signalisation doit être au minimum de 100mm x 200mm.
- La couleur de la plaquette de signalisation doit être de couleur jaune, recto-verso. L'inscription doit être de couleur noire, et doit comporter :
  - L'indication : "ATTENTION, clôture électrique" ou,
  - Le symbole montré:



- L'inscription doit être indélébile, apparente sur les deux faces de la plaquette de signalisation et doit être d'une hauteur minimale de 25mm.
- Vérifier que tout l'équipement accessoire fonctionnant sur secteur raccordé au circuit de la clôture électrique des animaux offre un niveau d'isolation entre le circuit de la clôture et l'alimentation sur secteur équivalent à celui fourni par l'électrificateur.
- Une protection contre les intempéries doit être prévue pour l'équipement auxiliaire à moins que cet équipement est certifié par le fabricant comme étant apte à une utilisation en extérieur, et est de type avec un degré minimum de protection IPX4.

Cet électrificateur est conforme aux réglementations de sécurité internationales et il est fabriqué selon les normes internationales.

Gallagher se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis afin d'améliorer la fiabilité, les fonctionnalités ou le concept. E & OE.

DANGER: RÉPARATION D'APPAREILS À DOUBLE ISOLATION:

Dans un électrificateur à double isolation, deux systèmes d'isolation sont installés au lieu d'une mise à la terre. Aucun équipement de mise à la terre n'est prévu sur le câble d'alimentation d'un électrificateur à double isolation, et aucun équipement de mise à la terre ne doit être ajouté à l'électrificateur. La réparation d'un électrificateur à double isolation nécessite un soin extrême et une bonne connaissance du système, et elle doit être faite uniquement par du personnel qualifié. Les pièces de remplacement d'un électrificateur à double isolation doivent être identiques aux pièces d'origine. Un électrificateur à double isolation est marqué des mots «DOUBLE ISOLATION» ou «DOUBLE INSULATION».

Le symbole de double isolation ⧈ peut également apparaître sur l'appareil.

Français

COMMENT FONCTIONNE L’ÉLECTRIFICATEUR

L’électrificateur envoie chaque seconde une impulsion électrique sur la clôture. Ces impulsions donnent à l’animal une décharge électrique brève et intense, mais sans aucun danger. Cependant, l’animal n’oubliera jamais l’expérience de cette décharge électrique et se tiendra donc éloigné de la clôture.

Cet électrificateur satisfait aux critères requis des électrificateurs de clôture électrique à temporisation et présente un temps de retard chiffré en vingt secondes.

Conseils pratiques

- Consultez les prescriptions locales concernant le placement de clôtures. Les lois municipales peuvent exiger un permis de construire.
- Contrôlez régulièrement le fonctionnement de votre électrificateur en vérifiant que le témoin clignote.
- Contrôlez régulièrement votre clôture. Enlevez les branchages, les mauvaises herbes ou les arbrisseaux, ceux-ci pouvant causer un court-circuit et mettre en péril la surveillance de vos animaux.
- Tous les animaux ont besoin d’un certain temps pour apprendre à respecter la clôture. L’accoutumance des animaux peut nécessiter plusieurs jours et il se peut que des adaptations mineures doivent être apportées à la clôture.
- Il peut être difficile de garder, à l’intérieur d’une clôture, des animaux qui sont enclins à sauter. Il peut être nécessaire d’essayer différentes hauteurs de clôture afin de déterminer la meilleure hauteur..
- Utilisez des isolateurs de qualité supérieure: une mauvaise qualité, des isolateurs fissurés et des morceaux de tubes en plastique ne sont pas recommandés parce qu’ils causeront des chutes de tension.
- Utilisez des boulons d’assemblage sur toutes les connexions en fil d’acier pour assurer une qualité optimale du circuit.
- Cet électrificateur doit être mis à la terre au moyen de tiges de terre galvanisées afin d’s’assurer le fonctionnement optimal de la clôture électrique.
- Un câble doublement isolé doit être utilisé dans les bâtiments, sous les passages et dans les endroits où le sol susceptible de corroder le fil galvanisé exposé. N’utilisez jamais de câbles domestiques. Ils sont conçus pour un maximum de 600 volts et entraîneront des pertes de tension.
- Utilisez du fil calibre 12,5 (2,5 mm) à haute résistance à la traction pour les clôtures électriques permanentes.

GUIDE D'INSTALLATION

Contrôleur d'électrificateur



Placez le contrôleur sur une surface plane à moins de 3 m de l'électrificateur ou à une distance maximale de 50 m si vous utilisez une rallonge optionnelle. Le contrôleur s'utilise aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. Il est également possible de déplier le support situé à l'arrière du contrôleur pour placer celui-ci sur un bureau ou un plan de travail.

a) Ôtez la bordure biseautée noire du contrôleur pour accéder aux 4 trous de fixation placés dans chaque coin. Les 4 vis de fixation se trouvent sur la surface arrière du contrôleur.

b) Utilisez le modèle figurant en quatrième de couverture, percez quatre trous (A, B, C et D) de 2,5 mm.

c) Fixez les vis fournies au mur à travers les trous de fixation situés dans chaque coin. Placez la bordure noire sur le contrôleur.

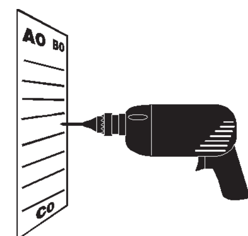
d) Acheminez le câble du contrôleur vers l'électrificateur et branchez-le dans le connecteur de données situé au dos.

Étape 1 : Installation de l'électrificateur



Fixez l'électrificateur au mur, à l'abri et hors de la portée des enfants. Installez l'appareil à un endroit qui ne présente aucun danger d'incendie ou de dommage mécanique et, de préférence, loin d'appareils électriques puissants tels que pompes ou autres objets susceptibles de provoquer des interférences électriques.

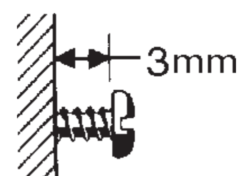
a) À l'aide du modèle en quatrième de couverture, percez deux trous (E et F) de 4mm.



a

b) Fixez les vis fournies dans le mur en les laissant dépasser d'environ 3 mm du mur.

c) Placez l'électrificateur au mur au-dessus des vis et faites-le glissez vers le bas pour qu'il s'appuie sur elles.



b

Étape 2. Installation du système de mise à la terre

Les bâtiments, les portes, etc. peuvent être électrifiés par la tension de la clôture si l'électrificateur n'est pas correctement mis à la terre.

Suivez attentivement les instructions de mise à la terre.

a) Installez au moins 3 tiges de terre galvanisées de 1,5 m dans un sol humide où ceci est possible. En présence de sol sec ou à teneur minérale faible, davantage de tiges de terre sont nécessaires. Les tiges de terre doivent séparées au moins de 3 m les unes des autres et éloignées d'au moins 10 m de tout câble de secteur, câble téléphonique, conduite d'eau ou mise à la terre de bâtiment. Ne branchez pas la borne de mise à la terre à une construction ou un bâti en métal.

b) Raccordement du câble de mise à la terre :

1. Utilisez un câble doublement isolé (G627). Dénudez une extrémité sur 5 cm et connectez-la à la borne verte (⏚) située sur l'électrificateur.
2. Ôtez 10 cm d'isolation du câble et attachez-le sur le système de mise à la terre à la hauteur de chaque prise de terre (G879) en fixant le fil dénudé à la prise de terre à l'aide d'un collier de serrage (G876).
3. Serrez les colliers.

Vous trouverez des instructions supplémentaires concernant le système de mise à la terre dans le Manuel Gallagher Power Fence™.

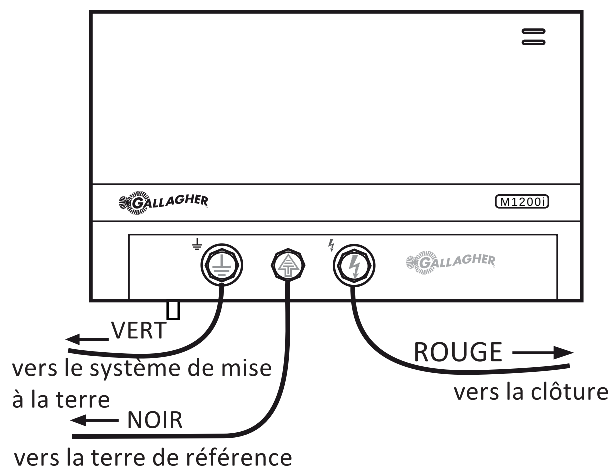
Note: Une mauvaise mise à la terre peut causer des interférences dans les lignes téléphoniques, les radios et les télévisions qui se manifestent par un cliquetis dans la ligne de téléphone.

Prise de terre de référence:

Une prise de terre supplémentaire est requise pour mesurer la performance du système de mise à la terre.

a) Installez une seule prise de terre galvanisée (G878 / G879) d'une longueur minimale de 60 cm, à au moins 10 m de distance du système de mise à la terre principal de l'électrificateur et à au moins 10 m de distance de tout câble de secteur, câble téléphonique, conduite d'eau ou de mise à la terre de bâtiment.

b) Raccordez la prise de terre de référence à la borne noire située sur de l'électrificateur (⇧) à l'aide d'un câble doublement isolé (G627).



Étape 3: Raccordement de la clôture

a) Raccordez la borne de sortie rouge (ϟ) de l’électrificateur à la clôture à l’aide d’un câble doublement isolé (G627). Ôtez 5 cm de gaine plastique de l’une des extrémités du câble. Dévissez la borne rouge (CLÔTURE) et insérez le fil électrique dans la fente de la borne. Revissez la borne pour la fermer en vous assurant que le fil est bien serré.

b) Fixez l’autre extrémité du câble à l’aide d’un boulon d’assemblage (G603) sur la clôture.

Vous trouverez des instructions concernant l’installation de la clôture dans le Manuel Gallagher Power Fence™ ou sur www.gallaghereurope.com

Étape 4. Mise en marche de l’électrificateur

Branchez l’électrificateur de clôture à une prise murale et mettez-le en position MARCHE.

Contrôlez que le témoin de mise en marche LED vert, situé sur le devant de l’appareil, soit allumé.

IMPORTANT: Les informations affichées varient en fonction du changement des conditions de la clôture. Il s’agit de la surveillance de l’électrificateur et de sa performance. Veuillez lire la rubrique « Comprendre le fonctionnement du contrôleur de votre électrificateur M1200i » (p. 38) pour comprendre les informations affichées et les alarmes.

COMPRENDRE LE FONCTIONNEMENT DE L’ÉLECTRIFICATEUR M1200i

Alimentation électrique
220 - 240 volts CA. Protection interne en cas de faible alimentation électrique

Témoin LED de mise en marche
Vert quand l’électrificateur est allumé

Témoin LED de panne dans la clôture
Le témoin rouge clignote quand l’électrificateur a détecté une erreur dans la clôture. La lumière du témoin rouge est constante en cas d’augmentation subite de la charge de la clôture



Fil électrique reliant le contrôleur de l’électrificateur
Le connecteur du contrôleur de l’électrificateur se situe au dos de l’appareil. Ce connecteur s’utilise également avec le module de messagerie SMS et le kit d’alarme en option

Borne de mise à la terre
Connexion au système de mise à la terre

Borne de mise à la terre de référence
Connexion à une prise de terre séparée

Borne de la clôture
Connexion aux fils électriques de la clôture

COMPRENDRE LE FONCTIONNEMENT DU CONTRÔLEUR DE VOTRE ÉLECTRIFICATEUR M1200i

Courant de sortie
Indique à quelle puissance l'électrificateur fonctionne

Tension de sortie
Indique la tension de la clôture, de la mise à la terre, du kit d'alarme de la zone sélectionnée

Témoin LED d'état
Indique rapidement l'état de la clôture

Diagramme de lecture rapide des données
Indication visuelle rapide de la tension de la clôture

Indicateurs de zone
Affiche les zones actives et indique si l'alarme y est branchée

Flèche d'indication de zone
Met en évidence quelle zone est affichée sur l'écran principal



Boutons de réglage
Règle les points d'alarme et la tension de sortie de l'électrificateur

Bouton de veille
Allume et éteint les impulsions données par l'électrificateur

Bouton de navigation
Afficher la clôture / la mise à terre / les zones d'alarme pour voir la performance de l'électrificateur

Témoin LED d'état

Vert	L'électrificateur et la clôture fonctionnent normalement.
Rouge	L'électrificateur a détecté une panne. Contrôlez l'écran LCD pour déterminer où se situe le problème.
Clignotement du témoin rouge	La tension de sortie de l'électrificateur est faible.

Diagramme de lecture rapide des données

Le diagramme de lecture rapide des données offre une visualisation rapide de la tension de sortie de l'électrificateur. Chaque barre lumineuse représente approximativement 1 kV de sortie.

Segments verts	Votre clôture fonctionne correctement et ne requiert aucune attention.
Segments jaunes	Une certaine charge est exercée sur la clôture mais celle-ci produit encore une décharge électrique efficace.
Segments rouges	Une forte charge est exercée sur la clôture et celle-ci doit être entretenue.

Courant de sortie

Le courant de sortie indique à quelle puissance votre électrificateur fonctionne. Si votre clôture est en bon état, le courant de sortie indiqué sera faible, normalement inférieur à 15 ampères. À mesure que la charge exercée sur la clôture augmente, le courant augmentera et la tension de sortie baissera. Le courant de sortie varie en fonction de l'état de la clôture, de la pousse saisonnière de l'herbe et par temps humide. Un courant de sortie élevé (supérieur à 40 ampères) indique la présence d'une très forte charge ou d'un court-circuit sur la clôture.

Tension de sortie

La tension de sortie indique l'intensité de la décharge électrique produite par la clôture. Il est en général recommandé d'avoir en permanence une tension égale ou supérieure à 3 kV sur la clôture. Si la tension de sortie est trop faible, le voltage sera insuffisant pour atteindre la peau de l'animal et produire une décharge électrique efficace.

Indicateurs de zone

Les indicateurs de zone affichent les zones activées dans le système de clôture. La zone électrificateur (ϟ) et la zone mise à la terre (⏚) sont toujours disponibles. Il peut être ajouté de 1 à 6 zones , en installant jusqu'à 6 kits d'alarme (G579009). Le kit d'alarme se branche au dos de votre électrificateur M1200i.

Boutons de navigation

Les boutons de navigation vous permettent d'afficher la performance des différents secteurs de votre système de clôture. En appuyant sur (<) ou (>), vous ferez défiler les indicateurs de zone pour afficher la tension de la clôture ou de la mise à la terre. La zone en question est marquée à l'aide de la flèche d'indication de zone.

Bouton de veille

En appuyant sur le bouton de veille (⏻), on allume ou on éteint les impulsions données par l'électrificateur.

Boutons de réglage

Les boutons de réglage vous permettent d'ajuster les niveaux d'alarme ainsi que la tension de sortie de l'électrificateur. En appuyant sur le bouton de réglage (⚙), on éteint les impulsions produites par l'électrificateur et on accède au mode de réglage. Si aucun autre bouton n'est appuyé en l'espace de 10 secondes, l'électrificateur quittera automatiquement le mode de réglage et commencera à produire normalement des impulsions.

Autres icônes

Il est possible que l'électrificateur affiche quelquefois d'autres icônes à titre d'information.

 Température excessive de l'électrificateur. L'électrificateur a détecté une température interne trop élevée pour fonctionner en toute sécurité et a automatiquement baissé le taux d'impulsion.

 Mode de réglage. L'utilisateur a accédé au mode de réglage du contrôleur.

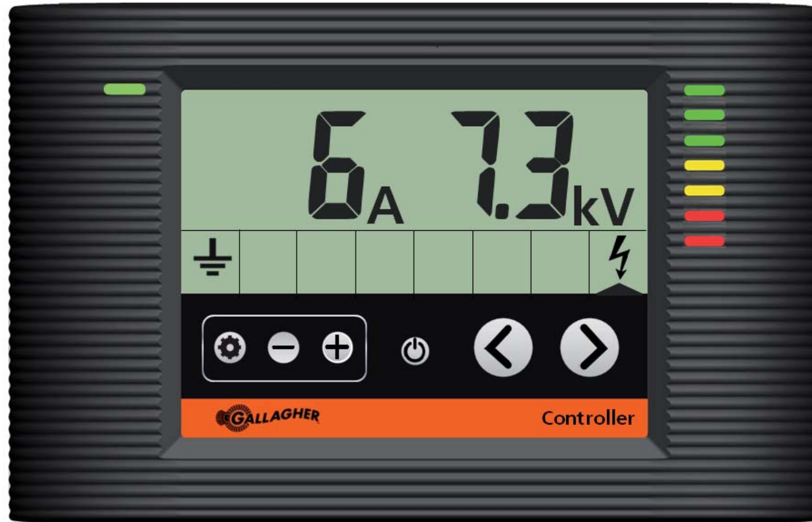
 Mode de veille. L'électrificateur a été placé en veille et a cessé de produire des impulsions. Appuyez sur le bouton de veille pour que l'appareil fonctionne à nouveau normalement.

Utilisation du contrôleur de l'électrificateur

Tension et alarme de l'électrificateur

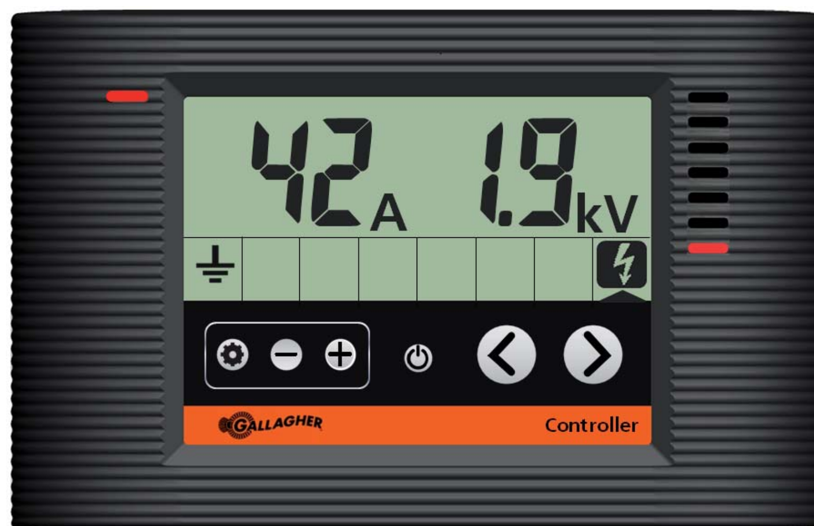
L'écran affiche par défaut la tension de sortie de l'électrificateur. La flèche d'indication de zone met en évidence la zone de l'électrificateur (ϟ) et la tension de sortie de l'électrificateur se monte en l'occurrence à 7,3 kV.

Le diagramme de lecture rapide des données indique également une tension de sortie supérieure à 7 kV.



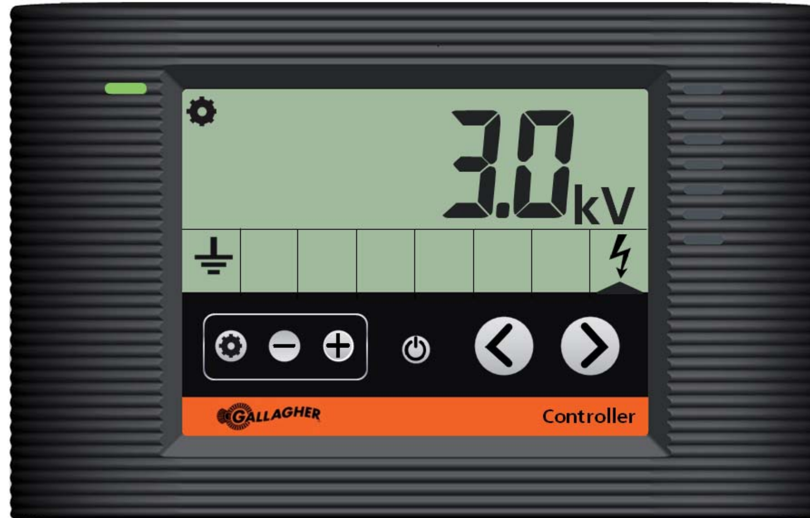
Le contrôleur montre que l'électrificateur fonctionne normalement

Si la tension de sortie de l'électrificateur est inférieure au niveau d'alarme (3 kV par défaut), le témoin d'état LED rouge clignotera, l'indicateur de zone sera mis en évidence et une sonnerie interne s'enclenchera. Il est possible d'éteindre l'alarme en appuyant sur n'importe quelle touche du contrôleur, sauf lorsqu'il y'a une charge soudaine sur la clôture. Dans cette situation l'alarme va s'arrêter après 15 minutes (si l'électrificateur n'a pas déjà été éteint).



Contrôleur montrant l'électrificateur en état d'alarme

Le niveau d’alarme peut être ajusté ou éteint en accédant au mode de réglage (⚙). La zone en cours de réglage clignotera et sera mise en évidence par la flèche d’indication de zone. Vous pouvez vous déplacer pour régler une zone en appuyant sur les boutons de navigation (< or >). En appuyant sur (+ ou -), vous augmenterez ou baisserez le niveau d’alarme. Plus le niveau de l’alarme est bas, plus la sensibilité est faible. Il est possible de désactiver l’alarme de l’électrificateur en appuyant sur (-) jusqu’à ce que l’écran indique (- -). Pour quitter le mode de réglage, attendre 10 secondes ou appuyer sur le bouton de réglage (⚙).



Contrôleur montrant un réglage d’alarme à 3 kV

Alarme et tension du système de mise à la terre

Il est possible d’afficher la performance du système de mise à la terre en appuyant sur les boutons de réglage (< or >) pendant que l’électrificateur fonctionne jusqu’à ce que la flèche d’indication de zone indique la zone de mise à la terre ( ). La tension de mise à la terre sera affichée si une prise de terre de référence a été installée. Sinon, une tension de 0,0 kV sera affichée. Si la tension de la mise à la terre excède le niveau d’alarme de la mise à la terre (0,5 kV par défaut), le témoin d’état LED rouge clignotera, l’indicateur de zone de mise à la terre sera mis en évidence et la sonnerie interne s’enclenchera. Il est possible d’atténuer le volume de la sonnerie en pressant sur n’importe quelle touche du contrôleur.

Il est possible d’ajuster ou d’éteindre le niveau d’alarme en accédant au mode de réglage (⚙).
La zone en cours de réglage clignotera et sera mise en évidence par la flèche d’indication de zone. Vous pouvez vous déplacer pour régler la zone de mise à la terre en appuyant sur les boutons de navigation (< or >). En appuyant sur (+ ou -), vous augmenterez ou baisserez le niveau d’alarme. Le fait d’augmenter le niveau de l’alarme réduit la sensibilité. Il est possible de désactiver l’alarme de la mise à la terre en appuyant sur (-) jusqu’à ce que l’écran indique (- -). Pour quitter le mode de réglage, attendre 10 secondes ou appuyer sur le bouton de réglage (⚙).

Français

CONSEIL PRATIQUE

Test du système de mise à la terre

a) Éteignez l’électrificateur. À une distance minimale de 40 m, le long de la clôture, enfoncez une prise de terre en acier dans le sol humide et reliez-la au fil de la clôture.

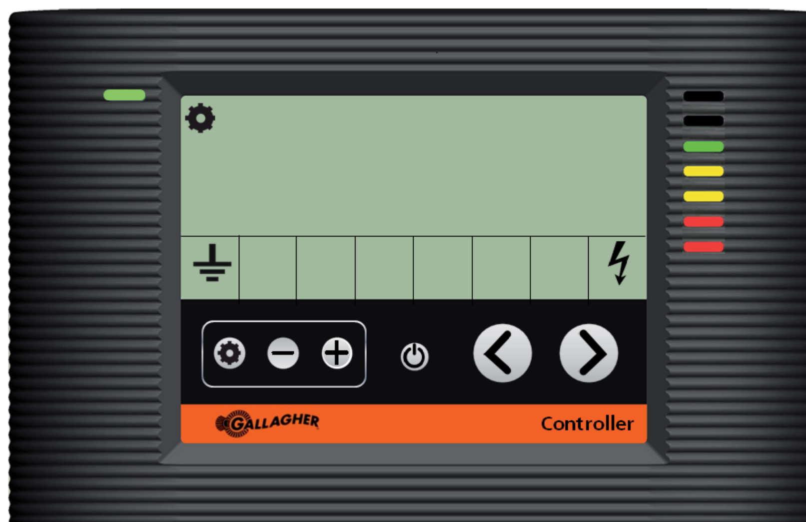
b) Allumez l’électrificateur et attendez 30 secondes. Contrôler la tension du système de mise à la terre en utilisant les touches de navigation. La tension de la mise à la terre devrait se situer entre 0,2 et 0,3 kV ou en dessous. Si elle est supérieure, ajouter des tiges de terre jusqu’à ce qu’elle se situe entre 0,2 et 0,3 kV. En présence d’un sol sec ou à teneur minérale faible, un système de retour à la terre peut être requis, comme décrit dans le Manuel Gallagher Power Fence™ ou sur www.gallaghereurope.com.

Ajustement de la tension de sortie de l’électrificateur

a) Appuyez sur le bouton de réglage (⚙) pour accéder au mode de réglage et utilisez les boutons de navigation (< or >) pour mettre en évidence le diagramme de lecture rapide des données (qui se mettra à clignoter).

b) Appuyez sur (+ or -) pour augmenter ou diminuer la tension de sortie. Il est possible de régler la tension de sortie entre 4.5 kV et 8 kV. Le réglage d’usine par défaut est de 8 kV.

c) Pour quitter le mode de réglage, attendre 10 secondes ou appuyer sur le bouton de réglage (⚙).



Contrôleur montrant la tension de sortie étant ajustée.

ACCESSOIRES EN OPTION

Kit d’alarme Gallagher 579009

L’ajout au maximum de 6 kits d’alarme permet de contrôler jusqu’à 6 zones de clôture différentes et de déclencher des alarmes. Le kit d’alarme peut actionner une sirène externe ainsi qu’un gyrophare ou établir des relais de contact sur un panneau d’alarme ou un composeur automatique. Le kit d’alarme se branche au dos de l’électrificateur M1200i et forme une connexion en série avec le contrôleur d’électrificateur. Le contrôleur d’électrificateur détecte automatiquement l’électrificateur M1200i ainsi que le kit d’alarme.

Le kit d’alarme est doté de bornes d’entrée pour être branché à une section de la clôture et en contrôler la tension. Le niveau d’alarme est réglé ou désactivé au moyen du contrôleur de l’électrificateur.

Le kit d’alarme vous avertit aussi en cas d’alarmes de sortie de l´électrificateur et d’alarmes de mise à la terre. Si ces alarmes sont désactivées au moyen du contrôleur de l’électrificateur, aucune alarme ne sera déclenchée. Le kit d’alarme avertit par ailleurs en cas de coupure d’électricité du secteur.

Pour acheter un kit d’alarme Gallagher, veuillez contacter votre distributeur Gallagher local.

Contrôleur SMS Gallagher 567600

Le fait d’ajouter un contrôleur SMS vous permet d’obtenir des messages de contrôle et des informations directement sur votre GSM. Les erreurs survenant sur la clôture sont transmises immédiatement, ce qui procure une tranquillité de l’esprit.

Important : Il n’est possible d’utiliser qu’un seul contrôleur SMS par électrificateur.

Il est possible d’utiliser votre GSM pour :

- Être automatiquement averti quand l’électrificateur détecte une panne sur la clôture
- Allumer ou éteindre votre électrificateur
- Connaître la tension de la clôture, la performance du système de mise à la terre ainsi que des zones d’alarme installées
- Être averti en cas de panne d’électricité sur le secteur

Le contrôleur SMS est sûr et fiable. Il répond au maximum à deux numéros de téléphone mobile enregistrés.

Note: Il vaut mieux que tous les téléphones inscrits sur un module SMS utilisent le même réseau GSM pour éviter des retards entre les réseaux.

Pour acheter un contrôleur SMS Gallagher, veuillez contacter votre distributeur Gallagher local.

RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

Français

Problème	Causes	Solution
L'électrificateur fonctionne lentement	La température interne de l'électrificateur est trop élevée	Fixer l'électrificateur dans un endroit frais, à l'abri des rayons solaires et suffisamment ventilé
L'erreur 11 s'affiche	La tension de secteur est trop élevée	Faites contrôler l'alimentation électrique par un électricien professionnel
L'erreur 12 s'affiche	La tension de secteur est trop basse	Faites contrôler l'alimentation électrique par un électricien professionnel
L'erreur 20 à 29 s'affiche	Erreur interne de l'électrificateur	Éteignez l'électrificateur pendant 30 secondes. Si l'erreur persiste, retournez l'électrificateur à votre distributeur Gallagher pour le faire contrôler
La tension de sortie de l'électrificateur est basse	Une panne est survenue dans la clôture	Enlevez toute végétation excessive ou court-circuit sur la clôture
La tension de la mise à la terre est trop élevée	Le système de mise à la terre est insuffisant	Contrôlez les connexions du système de mise à la terre. Rajouter des tiges de terre
Aucun affichage (- -)	L'électrificateur est en mode de veille	Quittez le mode de veille en appuyant sur le bouton de veille situé sur le contrôleur

Conservez ces instructions

WICHTIGE INFORMATIONEN



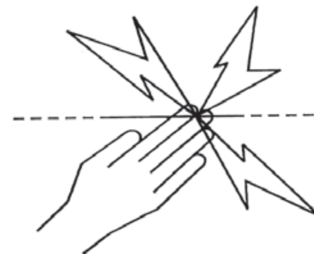
ACHTUNG: Lesen Sie alle Betriebshinweise durch.

- Elektrische Zaundrähte sollten nicht berührt werden, vor allem nicht mit Kopf, Hals oder Oberkörper. Steigen Sie nicht über oder durch einen elektrischen Zaun mit mehreren Drähten und kriechen Sie nicht darunter durch. Benutzen Sie ein Tor oder einen speziell dafür vorgesehenen Durchgang.
- Berühren Sie den Zaun NICHT mit dem Kopf oder dem Mund und achten Sie darauf, dass Sie sich nicht darin verfangen. Elektrische Zaunanlagen, in denen sich Tiere oder Personen leicht verfangen könnten, sollten vermieden werden.
- Das Weidezaungerät muss geschützt angebracht sein; die Arbeit am Zuleitungskabel ist bei einer Umgebungstemperatur unter 5°C verboten.
- Elektrische Zäune sollten so errichtet und betrieben werden, dass sie keine elektrischen Gefahren für Personen, Tiere oder ihre Umgebung darstellen.
- In Bereichen, in denen die Gegenwart unbeaufsichtigter Kinder, die sich der Gefahr elektrischer Zäune nicht bewusst sind, wahrscheinlich ist, wird empfohlen, ein geeignetes Strombegrenzungsgerät mit einem Widerstand von mindestens 500 Ohm zwischen das Elektrozaungerät und den elektrischen Zaun zu installieren.
- Kleinkinder oder Behinderte dürfen dieses Gerät nur unter Aufsicht benutzen. Für Kinder unzugänglich installieren.
- Kleinkinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Keine leicht entzündbaren Materialien in der Nähe von Zaun oder Elektrozaungeräteanschlüssen lagern. In Zeiten hoher Brandgefahr Elektrozaungerät ausschalten
- Kontrollieren Sie Stromkabel und Elektrozaungerät regelmäßig auf eventuelle Schäden. Falls Sie Schäden irgendwelcher Art entdecken, schalten Sie das Elektrozaungerät sofort aus und setzen Sie sich mit Gallagher oder Ihrem Gallagher-Fachhändler in Verbindung, um Gefahren zu vermeiden.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen von qualifizierten Gallagher-Kundendienstmitarbeitern durchgeführt werden.
- Überprüfen Sie Ihre landesspezifischen Bestimmungen auf besondere Vorschriften.
- Weidezaungeräte mit einem Standby Modus stellen sich ohne Vorwarnung an oder aus. Das Weidezaungerät muss komplett von der Stromversorgung getrennt werden, um außer Betrieb zu sein.
- Ein elektrischer Zaun sollte nicht aus zwei verschiedenen Elektrozaungeräten oder aus unabhängigen Zaunkreisläufen desselben Elektrozaungeräts versorgt werden.
- Der Abstand zwischen zwei elektrischen Zäunen, die jeweils von einem anderen, separat zeitgesteuerten Elektrozaungerät versorgt werden, sollte mindestens 2,5 m betragen. Wenn diese Lücke geschlossen werden soll, ist elektrisch nichtleitendes Material oder eine isolierte Metallsperre zu verwenden.
- Stachel- oder Klingendraht darf nicht als Elektrozaun verwendet werden.
- Zur Unterstützung eines oder mehrerer stromführender Kabel eines elektrischen Zauns kann nicht elektrifizierter Stacheldraht- oder Klingendrahtzaun verwendet werden. Die Stützelemente der stromführenden Kabel müssen so angelegt werden, dass sich diese Kabel in einer Entfernung von mindestens 150 mm von der vertikalen Ebene der nicht stromführenden Kabel befinden. Der Stachel- oder Klingendraht sollte in regelmäßigen Abständen geerdet werden.
- Im Hinblick auf die Erdung sind die Empfehlungen des Geräteherstellers zu befolgen.
- Der Erdstab des Elektrozaungerätes sollte mindestens 1 m tief in die Erde reichen und einen Abstand von mindestens 10 m zu Stromleitungen und Telekommunikations- oder anderen Erdungsanlagen aufweisen.
- Innerhalb von Gebäuden und an Stellen, an denen Erdreich zur Korrosion von freiliegendem galvanisiertem Draht führen kann, muss ein Zaunzuleitungskabel verwendet werden. Verwenden Sie kein normales Haushaltskabel.
- Unterirdische Zaunzuleitungen sollten in einer Rohrdurchführung aus Isoliermaterial verlegt werden; anderenfalls müssen isolierte Hochspannungskabel verwendet werden. Es muss darauf geachtet werden, dass die Anschlusskabel nicht durch Tierhufe oder einsinkende Traktorräder beschädigt werden.
- Zaunzuleitungen sollten nicht im selben Kabelschacht verlegt werden wie die Netzstromversorgung von Telefon- und Datenkabeln.
- Anschlusskabel und Drähte elektrischer Weidezäune sollten oberirdische Strom- oder Kommunikationsleitungen nicht überkreuzen.
- Soweit möglich sollten Kreuzungen mit Freilandleitungen vermieden werden. Falls sich derartige Kreuzungen nicht vermeiden lassen, müssen diese unter der Freileitung und möglichst rechtwinklig erfolgen.
- Wenn Zaunzuleitungs- und Zaundrähte in der Nähe einer Freileitung installiert werden, sollten folgende Mindestabstände eingehalten werden:

Minimal-Abstände von Elektrozäunen zu Hochspannungsleitungen

Stromspannung V	Abstand m
Weniger oder gleich 1000	3
Zwischen 1000 und 33'000	4
Grösser als 33'000	8

- Wenn Zaunzuleitungs- und Zaundrähte in der Nähe einer Freileitung installiert werden, sollten sie sich nicht mehr als 3 m über dem Boden befinden.
  Diese Höhe gilt an all den Stellen, die, ausgehend von der Originalprojektion der äußersten Leiter der Freileitungen, in der folgenden Entfernung zur Bodenoberfläche liegen:
  - 2 m bei Stromleitungen mit Nennspannungen bis zu 1000 V;
  - 15 m bei Stromleitungen mit Nennspannungen über 1000 V
- Für elektrische Weidezäune zur Abschreckung von Vögeln, zum Zurückhalten von Haustieren oder Training von Tieren wie z. B. Kühen reichen Elektrozaungeräte mit einer niedrigen Ausgangsleistung aus, um eine ausreichende, sichere Leistung zu erbringen.
- Vogelabwehr: Wird ein Elektrozaungerät zur Versorgung eines Leitungssystems benutzt, das verhindern soll, dass Vögel auf Gebäuden rasten, sollte kein Leitungsdraht mit der Erde verbunden werden. Es sollte ein Schalter installiert werden, um das Elektrozaungerät von allen Polen der Versorgungsleitung trennen zu können. Außerdem sollten Warnschilder dort angebracht werden, wo Personen mit den Leitungen in Berührung kommen könnten.
- Die Zäune sollten in ausreichender Entfernung von Telefon- und Telegrafenleitungen sowie Radioantennen errichtet werden.
- Dort, wo ein öffentlicher Fussweg den elektrischen Weidezaun kreuzt, sollte ein nicht elektrifiziertes Tor in den Zaun eingebaut oder ein Zaunübertritt angebracht werden. Bei jedem dieser Übergänge sollten an den benachbarten Leitern Warnschilder (G602) angebracht werden.
- Jeder Teil, der entlang einer öffentlichen Straße oder eines öffentlichen Weges installiert ist, muss in häufigen Intervallen durch Warnzeichen gekennzeichnet sein, die sicher an den Zaunpfosten befestigt oder fest an den Zaundrähten verklemmt sind.
- Die Größe des Warnschildes muss mindestens 100x200mm betragen.
- Die Hintergrundfarbe auf beiden Seiten des Schildes muss gelb sein. Die Schrift muss schwarz sein und:
  - entweder den sinngemäßen Hinweis "Achtung: Elektrozaun"
  - oder das stehende Symbol zeigen.



- Die Schrift muss unlöschbar, beidseitig und in einer Schrifthöhe von mindestens 25mm sein.
- Es ist sicherzustellen, dass alle netzbetriebenen, untergeordneten Ausrüstungen, die mit dem Stromkreis des elektrischen Weidezauns verbunden sind, eine ähnlich starke Isolierung zwischen dem Zaunstromkreis und der Versorgungsleitung aufweisen, wie sie vom Elektrozaungerät geliefert wird.
- Schutz vor dem Wetter wird für diese Zusatzgeräte gewährleistet, wenn diese Geräte vom Hersteller für eine Verwendung im Freien zertifiziert sind und wenn es sich um Geräte mit einem Minimumschutz vom Typ IPX4 handelt.

Dieses Elektrozaungerät entspricht internationalen Sicherheitsvorschriften und wurde nach internationalen Sicherheitsbestimmungen hergestellt.

Gallagher behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen am Produkt vorzunehmen, um Zuverlässigkeit, Betrieb oder Design zu verbessern.E & OE.

ACHTUNG : REPARATUR VON GERÄTEN MIT DOPPELTER ISOLATION

In einer doppelt isolierten Steuerung werden 2 Isolationssysteme zur Verfügung gestellt statt einer Erdung. Das Stromkabel enthält weder einen Erdungsdraht, noch soll dies nachträglich hinzugefügt werden. Die Reparatur einer doppelt isolierten Steuerung benötigt extreme Sorgfalt und Fachwissen und sollte nur durch qualifizierte Fachleute durchgeführt werden. Ersatzteile einer doppelt isolierten Steuerung müssen identisch sein mit den zu ersetzenden Teilen. Ein doppelt isolierter Controller ist mit den Worten "DOUBLE INSULATION" oder "DOUBLE INSULATED" gekennzeichnet. Das Symbol für die Doppelisolierung ⧈ findet sich meist auch auf dem Gerät selber.

FUNKTIONSWEISE DES ELEKTROZAUNGERÄTES

Das Elektrozaungerät sendet ca. jede Sekunde einen elektrischen Impuls durch den Zaun. Diese Impulse versetzen dem Tier einen kurzen, scharfen, aber ungefährlichen Stromschlag, der das Tier nicht gefährdet, aber ausreicht, ständig im Gedächtnis zu bleiben, so dass es den Zaun meidet.

Dieses Elektrozaungerät hat eine Schaltverzögerung von zwanzig Sekunden und erfüllt die Anforderungen, die an ein Elektrozaungerät mit Zeitverzögerung gestellt werden.

Praktische Tipps

- Prüfen Sie Ihre örtlichen Bestimmungen zu Umzäunungen: U. U. benötigen Sie vor dem Gebrauch eine Genehmigung.
- Werfen Sie regelmäßig einen Blick auf die blinkende Anzeigeleuchte, um die Funktionsfähigkeit des Elektrozaungerätes zu prüfen.
- Prüfen Sie den Zaun regelmäßig. Entfernen Sie abgefallene Äste, Unkraut oder Sträucher, da diese im Zaun einen Kurzschluss auslösen und so die Zaunsicherheit beeinträchtigen.
- Alle Tiere benötigen Zeit um zu lernen, den Zaun zu respektieren. Dieses Lernphase kann einige Tage dauern, und der Zaun ist ggf. leicht anzupassen.
- Springende Tiere sind ggf. schwer einzuzäunen. Möglicherweise müssen Sie mehrere Zaunhöhen testen, um die optimale Lösung zu finden.
- Verwenden Sie hochwertige Isolatoren. Minderwertige oder rissige Isolatoren und Plastikrohre sind nicht empfehlenswert, da sie Kurzschlüsse verursachen.
- Verwenden Sie an allen Stahldrahtverbindungen Verbindungsschrauben, um einen hochwertigen Schaltkreis zu gewährleisten.
- Damit der Elektrozaun einwandfrei funktioniert, ist das Elektrozaungerät mit Erdungsstäben aus verzinktem Metall zu erden.
- In Gebäuden, an Toreinfahrten und an Stellen, an denen Erdschollen zur Korrosion von frei liegendem, verzinkten Draht führen könnte, ist doppelt isoliertes Kabel zu verwenden. Nehmen Sie nie Haushaltskabel, da dieses für maximal 600 Volt ausgelegt ist und dadurch Stromverlust entsteht..
- Für Elektro-Festzäune verwenden Sie beispielsweise den Gallagher Spezial-Stahldraht, Gallagher Equiwire oder Breitband.

INSTALLATIONSANLEITUNG

Ladegerät-Steuereinheit



Die Steuereinheit auf einer ebenen Fläche in einem Abstand von 3 m oder – bei Verwendung eines Verlängerungskabels bis zu 50 m – zum Elektrozaungerät befestigen. Die Steuereinheit kann sowohl im Freien als auch im Haus installiert werden. Wahlweise kann auch der Bügel auf der Rückseite der Steuereinheit herausgezogen werden, so dass die Einheit frei stehend auf einem Tisch oder einer Arbeitsfläche aufgestellt werden kann.

a) Die schwarze Blende der Steuereinheit entfernen, um Zugang zu den 4 Befestigungslöchern in den Ecken zu erhalten. Die 4 Befestigungsschrauben finden Sie auf der Rückseite der Einheit.

b) Benutzen Sie die Schablone an der Rückseite von der Bedienungsvorschrift und bohren Sie 4 x 2,5 mm Löcher (A, B, C & D).

c) Drehen Sie die mitgelieferten Schrauben durch die Befestigungslöcher in den Ecken in die Löcher in der Wand. Bringen Sie die schwarze Blende wieder an der Steuereinheit an.

d) Führen Sie das Kabel der Steuereinheit zum Elektrozaungerät und stecken Sie den Stecker in den Datenanschluss auf der Rückseite ein.

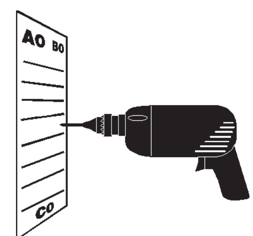
Deutsch

Schritt 1: Installation des Elektrozaungerätes

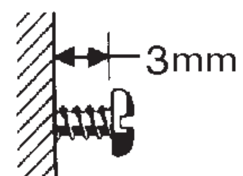


Montieren Sie das Elektrozaungerät an einer geschützten Wand, unter einem Dach und in sicherer Entfernung von Kindern. Achten Sie darauf, dass dort keine Feuergefahr besteht und das Gerät nicht mechanischen Beschädigungen ausgesetzt ist. Befestigen Sie das Gerät, falls möglich, nicht in der Nähe von leistungsstarken Elektrogeräten (z.B. Pumpen), die eventuell Störsignale abgeben.

a) Benutzen Sie die Schablone an der Rückseite von der Bedienungsvorschrift und bohren Sie 2 x 4 mm Löcher (E & F).



b) Befestigen Sie die mitgelieferten Schrauben in der Wand, lassen Sie den Schraubenkopf etwa 3 mm aus der Wand herausragen.



c) Bringen Sie das Elektrozaungerät an der Wandhalterung an, indem Sie es in die beiden Zinken einhängen und das Unterteil einrasten lassen.

Schritt 2. Wie installiert man ein Erdungssystem

Nicht korrekt geerdete Elektrozaungeräte können nicht nur gefährlich sein und zu Schäden führen, sie haben in der Regel auch zur Folge, dass der Zaun seinen Zweck, die Hütesicherheit, nicht erfüllt.
Folgen Sie sorgfältig den Anleitungen.

a) Wo dies möglich ist, mindestens 3 x 1,5 m lange verzinkte Erdstäbe in feuchte Erde treiben. Auf trockenen Flächen oder in Böden mit schwachem Mineralgehalt werden u.U. mehr Erdstäbe benötigt. Erdstäbe müssen mindestens 3 m auseinanderstehen und zu Stromleitungen, Telefonkabeln, Wasserleitungen oder Bauwerkserde einen Abstand von mindestens 10 m aufweisen. Die Erdklemme nicht an Gebäudeteile oder Konstruktionen aus Stahl anschließen.

b) So bringen Sie das Erdungskabel an:

1. Benutzen Sie Erdkabel (G6270 / G6272), entfernen Sie 5 cm der Plastikisolierung von einem Ende des Kabels und befestigen Sie es am grünen Erdungsausgang des Geräts (⏚).
2. Verbinden Sie das Kabel mit dem Erdungssystem, indem Sie am Kabel 10 cm der Plastikisolierung an jedem Erdstab (G8780-2) entfernen, dann den blanken Draht an jedem Erdstab mit der mitgelieferten Schraube befestigen.
3. Ziehen Sie die Klemme fest.

Weitere Informationen über die Erdungsanlage finden Sie in dem Gallagher Power Fence™-Handbuch.

Hinweis: Schlechte Erdung kann Störungen in Telefonleitungen, Radios und Fernsehern hervorrufen. Das ist an einem Klickgeräusch im Telefon erkennbar.

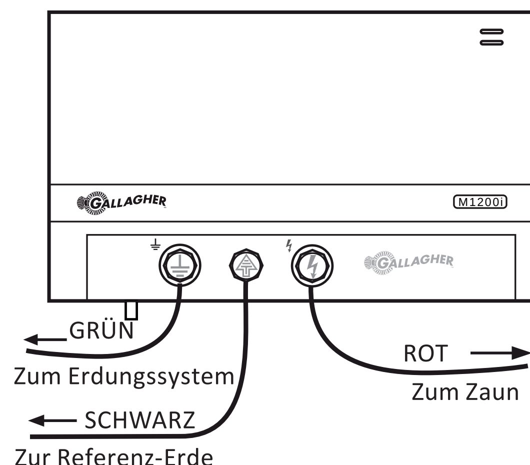
Deutsch

Bezugserde Referenz-Erde:

Um die Leistungsfähigkeit der Erdungsanlage zu prüfen, wird ein zusätzlicher Erdstab benötigt.

a) Einen einzelnen, mindestens 60 cm langen, verzinkten Stab (G878 / G879) im Abstand von mindestens 10 m zur Haupterdungsanlage des Elektrozaungerätes und im Abstand von mindestens 10 m von Stromleitungen, Telefonkabeln, Wasserleitungen und Bauwerkserde installieren.

b) Schließen Sie den Erdstab der Referenz-Erde mit dem Erdkabel (G6270 / G6272) an den schwarzen Referenz-Erde-Ausgang am Gerät (⯅) an.



Schritt 3: Anschluss an den Zaun

a) Verbinden Sie den roten Geräteausgang (ϟ) und den Zaun mit Erdkabel (G6270 / G6272). 5 cm der Plastikisolierung von einem Ende des Kabels entfernen. Den roten (ZAUN-)Anschluss lösen und den Draht durch die Klemmenaufnahme führen. Die Anschlussklemme wieder schließen und darauf achten, dass der Draht fest eingeklemmt ist.

b) Befestigen Sie das andere Ende des Kabels mit der Drahtverbindungsschraube (G6033) am Zaun.

Anleitungen zur Installation am Zaun finden Sie im Gallagher Power Fence™-Handbuch oder auf der Website www.gallagherams.com

Schritt 4: Schalten Sie das Elektrozaungerät ein

Stecken Sie den Stecker des Elektrozaungerätes in eine Steckdose und schalten Sie das Gerät EIN.

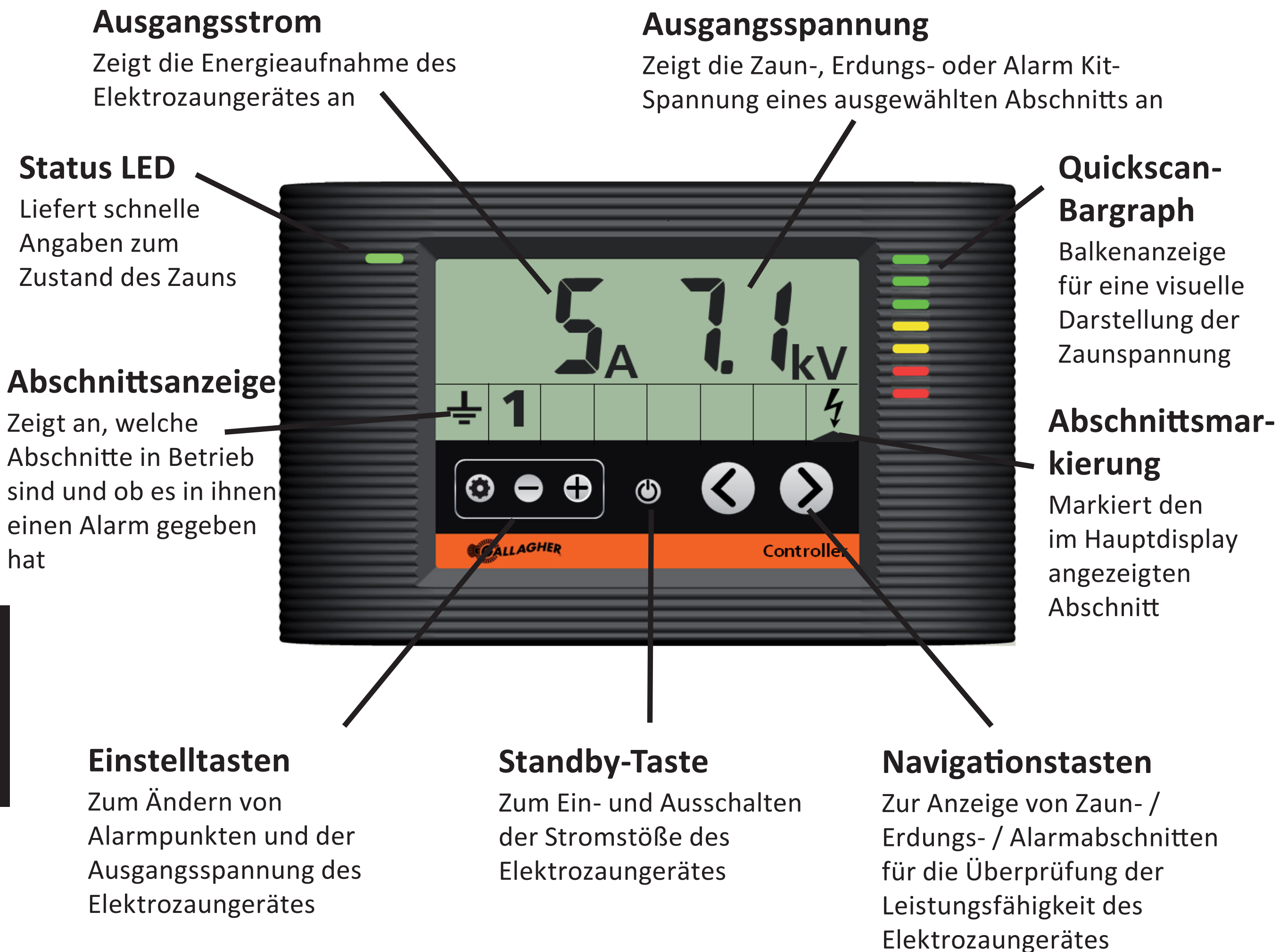
Kontrollieren Sie, ob die Power On-LED auf der Gerätevorderseite grün aufleuchtet.

WICHTIG: Bei verändertem Zustand des Zauns ändern sich auch die Angaben in der Anzeige. Das heißt, dass das Elektrozaungerät den Zaun und die eigene Funktionsfähigkeit überwacht. Nähere Angaben zu der Anzeige und den Alarmmeldungen finden Sie im Abschnitt „Funktionsweise der Steuereinheit Ihres M1200i-Elektrozaungerätes“ (S. 52).

FUNKTIONSWEISE IHRES M1200i-ELEKTROZAUNGE-RÄTES



FUNKTIONSWEISE DER STEUEREINHEIT IHRES M1200i-ELEKTROZAUNGERÄTES



Status LED

Grün	Elektrozaungerät und Zaun funktionieren einwandfrei.
Rot	Das Elektrozaungerät hat einen Fehler entdeckt. Am LCD-Schirm kann festgestellt werden, wo das Problem liegt.
Rote Blinkanzeige	Niedrige Ausgangsspannung des Elektrozaungerätes.

Quickscan-Bargraph

Der Quicksan-Bargraph liefert eine schnelle Anzeige der Ausgangsspannung des Elektrozaungerätes. Jeder aufleuchtende Balken entspricht einer Ausgangsleistung von 1 kV.

Grüne Segmente	Ihr Zaun funktioniert einwandfrei und benötigt keine besondere Aufmerksamkeit.
Gelbe Segmente	Ihr Zaun steht unter Belastung, aber erzeugt immer noch einen wirksamen Stromstoß.
Rote Segmente	Ihr Zaun steht unter schwerer Belastung und muss instand gesetzt werden.

Ausgangsstrom

Der Ausgangsstrom zeigt die Belastung des Elektrozaungerätes an. Bei einem Zaun in einwandfreiem Zustand liegt die Anzeige in der Regel unter 15 Ampere. Wenn die Belastung des Zauns zunimmt, steigt der Strom und sinkt die Ausgangsspannung. Der Ausgangsstrom verändert sich normalerweise abhängig vom Zustand des Zauns, wenn das Gras zu hoch wächst, und abhängig von den Witterungsbedingungen. Ein hoher Ausgangsstrom über 40 Ampere weist auf eine sehr hohe Belastung oder einen Kurzschluss im Zaun hin.

Ausgangsspannung

Die Ausgangsspannung gibt einen Hinweis auf die Wirksamkeit des Stromstoßes an Ihrem Zaun. Generell sollte die Ausgangsspannung stets über 3 kV liegen. Bei einer zu niedrigen Ausgangsspannung ist die Spannung nicht stark genug, um das Fell des Tieres zu durchdringen und einen wirksamen Stromschlag zu erzeugen.

Abschnittsanzeige

An der Abschnittsanzeige sind die aktiven Abschnitte der Zaunanlage abzulesen. Der Abschnitt des Elektrozaungerätes (ϟ) und der Erdungsabschnitt (⏚) sind immer abrufbar. Für die (Alarm) Zonen 1 – 6 können bis zu 6 Alarm Kits (G579009) hinzugefügt werden. Das Alarm Kit passt auf die Rückseite Ihres M1200i Elektrozaungerätes.

Navigationstasten

Mit Hilfe der Navigationstasten können Sie die Leistung in verschiedenen Bereichen Ihrer Zaunanlage näher betrachten. Durch Betätigen der Tasten (<) oder (>) können Sie durch die Abschnittsanzeige blättern, um beispielsweise die Zaun- oder Erdungsspannung abzurufen. Durch die Abschnittsmarkierung wird der aktuell abgerufene Abschnitt hervorgehoben.

Standby-Taste

Mit der Standby-Taste (⏻) werden die Stromstöße des Elektrozaungerätes ein- oder ausgeschaltet.

Einstelltasten

Mit den Einstelltasten können Sie die Alarmschwellen und die Ausgangsspannung des Elektrozaungerätes ändern. Mit der Setup-Taste (⚙) werden die Stromstöße des Elektrozaungerätes ausgeschaltet und wechselt das Gerät in den Setup-Modus. Wenn innerhalb von 10 Sekunden keine weiteren Tasten gedrückt werden, schaltet das Elektrozaungerät automatisch wieder in den Normalbetrieb.

Weitere Symbole

Die Steuereinheit kann Ihnen in einigen Situationen anhand von Symbole weitere Informationen bieten.


Überhitzung des Elektrozaungerätes. Das Elektrozaungerät hat festgestellt, dass die Temperatur im Gerät für einen sicheren Betrieb zu hoch angestiegen ist, und hat die Stromstoßrate automatisch verlangsamt.


Einstellungsmodus. Der Benutzer hat die Steuereinheit in den Setup-Modus geschaltet.


Standby-Modus. Das Elektrozaungerät wurde in den Standby-Betrieb geschaltet und hat die Stromstoßabgabe gestoppt. Mit Betätigen der Standby-Taste gelangen Sie in den Normalbetrieb zurück.

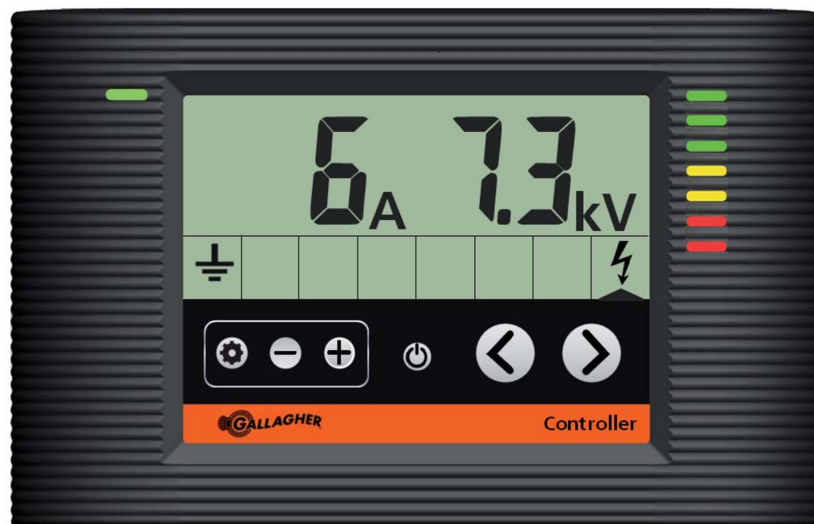
Deutsch

Benutzung der Steuereinheit des Elektrozaungerätes

Spannung und Alarm des Elektrozaungerätes

In der Normalanzeige des Displays wird die Ausgangsleistung des Elektrozaungerätes angezeigt. Die Abschnittsmarkierung hebt den Abschnitt des Elektrozaungerätes hervor (ϟ) In diesem Fall beträgt die Ausgangsspannung des Elektrozaungerätes 7,3 kV.

Der Quickscan-Bargraph zeigt ebenfalls eine Ausgangsspannung von über 7 kV an.



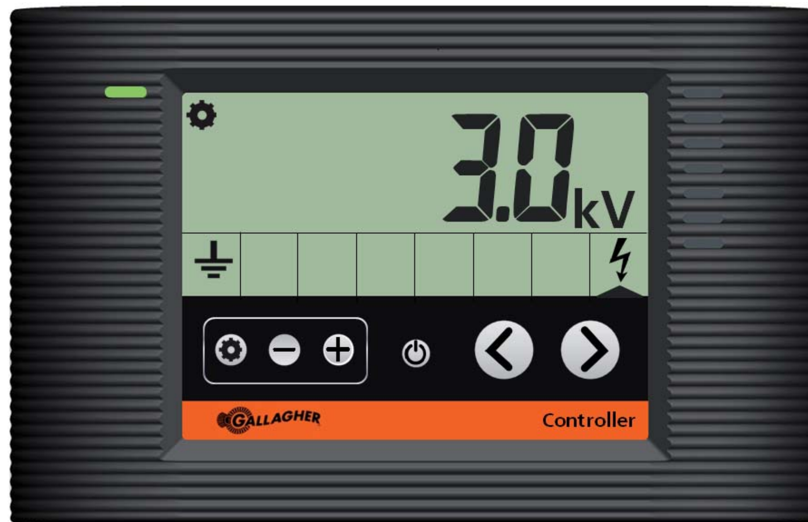
Die Steuereinheit zeigt, dass das Elektrozaungerät einwandfrei funktioniert

Wenn die Ausgangsspannung des Elektrozaungerätes unter die Alarmschwelle (in der Standardeinstellung 3 kV) fällt, blinkt die Status-LED rot auf, wird die Abschnittsanzeige des Elektrozaungerätes hervorgehoben und ertönt am Elektrozaungerät ein eingebauter Summer. Durch Drücken einer beliebigen Taste an der Steuereinheit kann der Signaltongeber unterdrückt werden. Ausgenommen, wenn im Zaun ein unerwartend starker Anstieg der Belastung vorliegt. In diesem Fall wird sich der Signalton nach 15 Minuten automatisch abstellen, falls das Gerät in dieser Zeit nicht ausgestellt wurde.



Die Steuereinheit zeigt einen Ausgangsalarm am Elektrozaungerät an

Im Setup-Modus (⚙). kann die Alarmschwelle geändert oder deaktiviert werden. Der Abschnitt, für den die Einstellungen gerade vorgenommen werden, blinkt auf und wird durch die Abschnittsmarkierung hervorgehoben. Um zum Abschnitt des Elektrozaungerätes zu gelangen, können Sie die Navigationstasten (<) oder (>) verwenden. Mit der Plus- (+) und Minustaste (-) kann die Alarmschwelle geändert werden. Je niedriger die Alarmschwelle ist, desto größer ist die Empfindlichkeit. Um den Alarm des Elektrozaungerät auszuschalten, drücken Sie so lange die Taste (-), bis im Display die Anzeige (- -) erscheint. Wenn für die Dauer von 10 Sekunden keine weitere Tastatureingabe erfolgt oder wenn Sie die Setup-Taste (⚙) nochmals drücken, wird der Setup-Modus verlassen.



Die Steuereinheit zeigt eine Alarmeinstellung des Elektrozaungerätes bei 3,0 kV an

Spannung und Alarm der Erdungsanlage

Zur Leistungsanzeige der Erdungsanlage drücken Sie bei eingeschaltetem Elektrozaungerät die Navigationstasten (<) oder (>), bis die Abschnittsmarkierung den Erdungsabschnitt (⏚) hervorhebt. Wenn ein Bezugserdstab installiert ist, wird die Erdungsspannung angezeigt. Bei fehlender Bezugserde erscheint in der Anzeige der Wert 0,0 kV. Wenn die Erdungsspannung über den Wert der Alarmschwelle (in der Standardeinstellung 0,5 kV) steigt, blinkt die Status-LED rot auf, wird der Erdungsabschnitt in der Anzeige hervorgehoben und ertönt am Elektrozaungerät der eingebaute Summer. Durch Drücken einer Taste an der Steuereinheit kann der Summer unterdrückt werden.

Im Setup-Modus (⚙) kann die Alarmschwelle geändert oder deaktiviert werden. Der Abschnitt, für den die Einstellungen gerade vorgenommen werden, blinkt auf und wird durch die Abschnittsmarkierung hervorgehoben. Um zum Erdungsabschnitt zu gelangen, können Sie die Navigationstasten (<) oder (>) verwenden. Mit der Plus- (+) und Minustaste (-) kann die Alarmschwelle geändert werden. Eine Anhebung der Alarmschwelle verringert die Empfindlichkeit. Um den Alarm der Erdungsanlage auszuschalten, drücken Sie so lange die Taste (-), bis im Display die Anzeige (- -) erscheint. Wenn für die Dauer von 10 Sekunden keine weitere Tastatureingabe erfolgt oder wenn Sie die Setup-Taste (⚙) nochmals drücken, wird der Setup-Modus verlassen.

PRAKTISCHE TIPPS

Test der Erdungsanlage

a) Das Elektrozaungerät ausschalten. Mindestens 40 m entlang der Zaunlinie einen Stahlstab in feuchte Erde schlagen und mit dem Zaundraht verbinden.

b) Das Elektrozaungerät einschalten und 30 Sekunden warten. Mit Hilfe der Navigationstasten die Spannung der Erdungsanlage kontrollieren. Die Erdungsspannung darf maximal 0,2-0,3 KV betragen. Sollte sie höher liegen, Erdstäbe hinzufügen, bis ein Wert zwischen 0,2-0,3 KV erreicht ist. Auf trockenen Flächen oder in Böden mit schwachem Mineralgehalt kann es erforderlich sein, ein so genanntes Earth Return System mit Erdrückleitung zu installieren (nähere Angaben dazu finden Sie im Gallagher Power Fence™-Handbuch oder unter www.gallagherams.com).

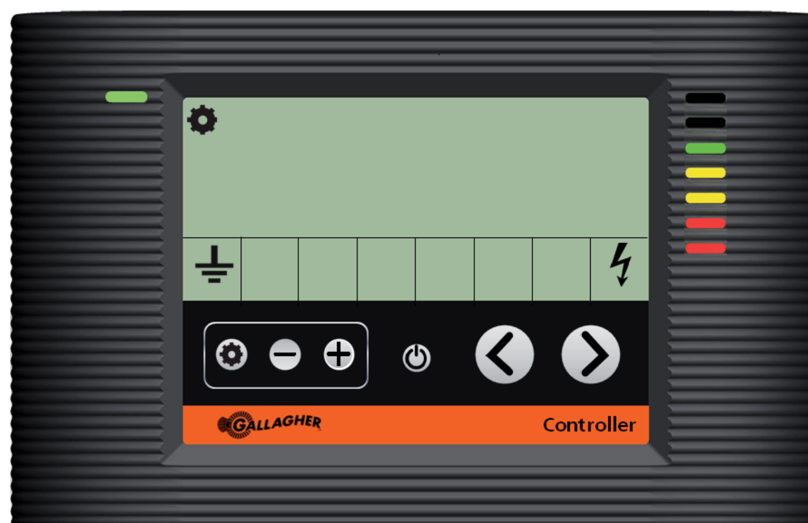
Die Einstellung der Ausgangsspannung des Elektrozaungerätes

a) Mit der Setup-Taste (⚙) in den Setup-Modus wechseln und mit den Navigationstasten (<) oder (>) die Anzeige des Quickscan-Bargraphs hervorheben (beginnt zu blinken).

b) Die Ausgangsspannung mit den Tasten (+) oder (-) einstellen. Die Ausgangsspannung kann auf einen Wert zwischen 4,5-8,0 kV eingestellt werden. Die Werkseinstellung ist 8,0 kV.

c) Wenn für die Dauer von 10 Sekunden keine weitere Tastatureingabe erfolgt oder wenn Sie die Setup-Taste (⚙) nochmals drücken, wird der Setup-Modus verlassen.

Deutsch



Die Steuereinheit zeigt die Ausgangsspannung, die reguliert wird

OPTIONALES ZUBEHÖR

Gallagher Alarm Kit 579009

Mit einer Erweiterung um bis zu 6 Alarm Kits können bis zu 6 verschiedene Zaunabschnitte überwacht werden. Die Alarmmeldungen dieser Controller können in Form der Aktivierung einer externen Sirene mit Warnblinkleuchte oder in Form der Weiterleitung über potentialfreie Relaiskontakte an eine Alarmzentrale oder einen Autodialer erfolgen. Der Alarm Kit wird auf der Rückseite des Elektrozaungerätes M1200i angeschlossen und bildet eine Daisy Chain-Verbindung mit der Steuereinheit des Elektrozaungerätes. Das Elektrozaungerät M1200i und der Alarm Kit werden von dem Controller des Elektrozaungerätes automatisch erkannt.

Zum Anschluss an einen Zaunabschnitt zwecks Überwachung der Zaunspannung ist der Alarm Kit mit Eingangsklemmen ausgestattet. Die Alarmschwelle wird über die Steuereinheit des Elektrozaungerätes eingestellt oder deaktiviert.

Der Alarm Kit alarmiert auch bei Leistungsabweichungen des Elektrozaungerätes und der Erdung. Wenn diese Alarmmeldungen über die Steuereinheit des Elektrozaungerätes deaktiviert werden, wird kein Alarm erzeugt. Darüber hinaus kann Sie der Alarm Kit im Falle eines Stromausfalls warnen.

Nähere Informationen über den Kauf eines Gallagher Alarm Kits erhalten Sie bei Ihrem Gallagher-Händler.

Gallagher SMS Controller 567600

Ein SMS Controller sendet Textberichte und Informationen direkt an Ihr Mobiltelefon. Dadurch werden Sie bei Defekten am Zaun direkt informiert, so dass Sie sich über die Sicherheit Ihres Zauns keine überflüssigen Sorgen machen müssen.

Achtung: Pro Elektrozaungerät kann maximal 1 SMS Controller verwendet werden.

Mit Ihrem Mobiltelefon können Sie:

- automatische Warnmeldungen erhalten, wenn das Elektrozaungerät einen Defekt am Zaun entdeckt
- Ihr Elektrozaungerät ein- und ausschalten
- die Zaunspannung, die Leistung der Erdungsanlage und aller eingerichteten Alarmabschnitte abrufen
- Alarmmeldungen im Falle eines Stromausfalls erhalten

Der SMS-Controller ist sicher und geschützt und kann über maximal 2 eingetragenen Mobilrufnummern erreicht werden.

Hinweis: Alle Mobilfunknummern, die in einem SMS-Modul eingetragen werden sollen, sollten bei ein und demselben Netzanbieter registriert sein, um die Gefahr von Verzögerungen bei Verbindungen zwischen verschiedenen Netzen zu vermeiden.

Nähere Informationen über den Kauf eines SMS Controllers erhalten Sie bei Ihrem Gallagher-Händler.

FEHLERSUCHE

Fehler	Ursachen	Lösung
Das Elektrozaungerät beginnt, langsam zu reagieren	Die Innentemperatur des Geräts ist zu hoch	Das Elektrozaungerät in einer kühlen, gut gelüfteten Umgebung außerhalb direkter Sonneneinstrahlung platzieren
Fehlermeldung 11	Zu hohe Netzspannung	Lassen Sie Ihren Netzanschluss von einem qualifizierten Elektromonteur überprüfen
Fehlermeldung 12	Zu niedrige Netzspannung	Lassen Sie Ihren Netzanschluss von einem qualifizierten Elektromonteur überprüfen
Fehlermeldung 20 bis 29	Gerätestörung	Das Elektrozaungerät ausschalten und nach 30 Sekunden wieder einschalten. Wenn der Fehler weiterhin auftreten sollte, übergeben Sie das Elektrozaungerät Ihrem Gallagher-Händler zur Instandsetzung.
Die Ausgangsspannung des Weidezaungerätes ist sehr niedrig	Im Zaun liegt ein Fehler vor	Zu hoch gewachsenes Gras oder andere Kurzschlussquellen am Zaun entfernen.
Zu hohe Erdungsspannung	Ungeeignete Erdungsanlage	Die Anschlüsse an die Erdungsanlage überprüfen. Zusätzliche Erdstäbe installieren.
Keine Leistung und in der Anzeige erscheint die Meldung: (- -)	Das Elektrozaungerät ist im Standby-Modus	Die Standby-Taste an der Steuereinheit drücken, um den Standby-Modus zu verlassen

Bewahren Sie diese Gebrauchshinweise auf

VIGTIG INFORMATION



ADVARSEL: LÆS DETTE

- Undgå at berøre hegnet med hoved, mund, hals eller torso. Kravl ikke over eller igennem et flertrådshegn. Brug ledåbningerne eller låger.
- Undgå at blive viklet ind i hegnstrådene. Undgå hegnsdesign, hvor personer eller dyr kan blive viklet ind i de elektriske tråde og evt. andre hegn.
- Spændingsgiveren skal installeres i et skur og forsyningsledningen må ikke håndteres, når omgivelsestemperaturen er under +5˚ C.
- Elektriske hegn skal installeres således, at de ikke udgør en fare for personer eller dyr og deres omgivelser.
- Det anbefales at installere en modstand (500 Ohm) i hegnet for at begrænse spændingen i områder, hvor børn færdes. Især over for børn, som ikke kender til risikoen ved elektriske hegn, bør dette design anvendes.
- Dette apparat må ikke anvendes af børn eller ukyndige personer uden opsyn.
- Børn bør undervises i emnet og bør aldrig lege med apparatet.
- Der må ikke efterlades branfarligt materiale i nærheden af spændingsgiverens terminaler.
- Kontrollér tilledningen til spændingsgiveren med jævne mellemrum. I tilfælde af fejl bør apparatet indsendes til reparation via deres forhandler.
- Service skal foretages på et autoriseret Gallagher servicecenter.
- Få oplyst om der gælder særlige regler for elhegn i din region.
- Strømgivere med en standby function kan tænde eller slukke uden varsel. Strømgiveren skal da afbrydes fra strømforsyningen for igen at opnå fuld funktionsniveau.
- Et elektrisk hegn må ikke forsynes fra forskellige spændingsgivere. Eller fra to forskellige terminaler fra den samme spændingsgiver.
- Afstanden imellem to elektriske hegn, som forsynes af forskellige spændingsgivere, skal være min. 2,5 m. Hvis denne afstand skal indhegnes skal dette gøres med materiale, der ikke er strømførende. For eksempel en trælåge.
- Pigtråd må ikke være strømførende.
- Hvis man ønsker at supplere et pigtrådshegn med eltråde, skal dette gøres med afstandsisolatorer, som holder de strømførende tråde min. 15 cm fra pigtråden. Pigtråden skal forbindes til jord med jævne mellemrum.
- Følg producentens anvisninger omkring etablering af jordforbindelse til spændingsgivere.
- Spændingsgiverens jordelektrode skal bankes mindst 1 m ned i jorden og den må ikke være tættere end 10 m på eventuelle højspændingskabler, nedgravede telefonkabler eller andre jordforbindelsessystemer.
- Brug originalt jordkabel i bygninger for at undgå kortslutninger og udenfor, som tilledning til hegnet. Brug under ingen omstændigheder almindelige elledninger eller kabel med kobber.
- Forbindelsesledninger under led og låger skal føres indeni et PE-rør, som nedgraves min 40 cm for at undgå skader, som kan opstå ved gennemkørsel af traktorer etc.
- Fødeledninger må ikke monteres parallelt med andre ledninger, såsom lysnetkabler eller data og telefonkabler.
- Strømførende kabel og hegnstråde må ikke monteres over andre ledninger som er strømførende eller fører kommunikation.
- Installering af elhegn under højspændings bør undgås. Kan dette ikke undgås, bør installeringen ske vinkelret på højspændingskablerne.
- Hvis et elektrisk hegn monteres i nærheden af højspændingsledninger, skal grænseværdierne i diagrammet overholdes.

  Minimum afstand imellem hegn og højspændingskabler

Højspændingsledninger V	Afstand i meter
Mindre eller op til 1.000V	3
Større end 1.000V og mindre eller op til 33.000V	4
Større end 33.000V	8

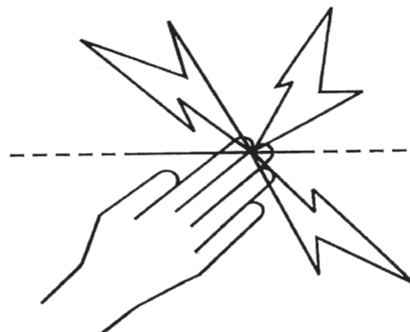
- Hvis et elektrisk hegn installeres i nærheden af højspændingsledninger, må højden på hegnet ikke overstige 3 m.

  Denne højde gælder på begge sider af den ortogonale projektion af højspændingsledningernes yderste ledninger på marken i en afstand på:

Dansk

- 2 m for højspændingsledninger, som har en driftsspænding på højst 1.000V
- 15 m for højspændingsledninger, som har en driftspænding på over 1.000V

- Elektriske hegn for anvendelse imod fugle, f.eks. duer eller som anvendes til kæledyr, må kun tilsluttes spændingsgivere i klassen "Low Power".
- Anvendes spændingsgiveren til at skræmme fugle (for eksempel duer) fra at yngle i bygninger, må jordledningen ikke føres med frem fra apparatet. Det er vigtigt, at der monteres advarselsskilte på den strømførende tråd på alle de områder, hvor mennesker har adgang til. Advarselsskiltet skal være gult med sort tryk. "Advarsel elektrisk hegn" varenr. 14602.
- Elektrisk hegn bør altid installeres så langt væk fra telekabler og radioantenner som muligt.
- Sørg for at alle hjælpeapparater, som anvendes ved og omkring det elektriske hegn, indeholder relevant isolering imellem netdel og udgangsdelen på aggregatet.
- Der skal sørges for, at hjælpeudstyret er beskyttet mod vejrforholdene, medmindre producenten har certificeret dette udstyr som velegnet til udendørs anvendelse og det som minimum er af en type i beskyttelsesklassen IPX4.
- Hvis et elektrisk dyrehegn krydser en offentlig gangsti, skal der indsættes et ikke-elektrisk led i det elektriske dyrehegn på dette sted, eller også skal der være en overgang med trinbræt. Ved alle sådanne overgange skal de tilstødende, elektriske ledninger bære advarselsskilte.
- Hver del af et elektrisk dyrehegn, som er installeret langs en offentlig vej eller gangsti, skal markeres med advarselsskilte mod elektrisk hegn (G6020) for hver 10. m (33ft), og disse advarselsskilte skal være sikkert fastgjort til hegnspælene eller klemt fast på hegnets ledninger.
- Advarselsskiltet skal være mindst 100 mm x 200 mm i størrelsen.
- Baggrundsfarven på begge sider af advarselsskiltet skal være gul. Indskriften på skiltet skal være sort og skal indeholde enten:



- "FORSIGTIG: Elektrisk dyrehegn" eller
- nedenstående symbol

- Indskriften skal være uudslettelig, skrevet på begge sider af advarselsskiltet og have en højde på mindst 25 mm.
- Sørg for, at alt hjælpeudstyr, der drives over strømforsyningsnettet, og som er forbundet med det elektriske dyrehegns kredsløb, har en grad af isolering mellem hegnets kredsløb og strømforsyningsnet-tet, der svarer til det, der gives af spændingsgiveren.
- Hjælpeudstyret skal beskyttes mod vejret, med mindre producenten har godkendt dette udstyr som egnet til udendørs brug, og det er af en type med en grad af beskyttelse på min. IPX4.

Spændingsgiveren overholder de internationale sikkerhedsbestemmelser og standarder.

Gallagher forbeholder sig retten til uden varsel at ændre specifikationerne med henblik på at forbedre driftsikkerheden.

SERVICERING AF DOBBELTISOLERET UDSTYR.

I et dobbeltisoleret aggregat er der to separate isoleringskamre i stedet for en jording. Der findes altså intet udstyr i aggregatet, som kan jordes. Aggreatets tilledning er heller ikke beregnet til jording. Et sådant aggregat bør derfor ikke jordes på primær siden. Service og reparation af disse aggregater er meget kompliceret og skal altid foregå på et autoriseret værksted. Udskiftede dele bør altid erstattes af identiske dele. En dobbelt isoleret kontroller er mærket med teksten "DOUBLE INSULATION" (dobbelt isolering) eller "DOUBLE INSULATED" (dobbelt isoleret). Symbolet for dobbelt isolering ⧈ kan også være angivet på apparatet.

Dansk

SPÆNDINGSGIVERENS VIRKEMÅDE

Spændingsgiveren sender en elektrisk impuls ud i hegnet hvert sekund. Disse impulser giver dyrene et kort, skarpt og effektivt stød. Stødet skader ikke dyrene. Dyrene husker den ubehagelige oplevelse og undgår hegnet fremover.

Denne spændingsgiver opfylder kravene til en tidsforsinket spændingsgiver til elhegn og har en tidsforsinkelse på tyve sekunder.

Praktiske tips

- Undersøg de lokale retningslinjer for elhegn. Måske kræver lokale bestemmelser en tilladelse, før du kan bruge spændingsgiveren.
- Undersøg med jævne mellemrum, om spændingsgiveren er i drift ved at kontrollere, at indikatorlyset blinker.
- Kontrollér elhegnet med jævne mellemrum. Fjern plantevækst, nedfaldne grene eller buske i hegnslinjen. Disse ting vil skabe afledning på hegnet og reducere elhegnets effekt og dermed kontrol med dyrene.
- Alle slags dyr har brug for tid til at vænne sig til elhegnet. Det kan tage op til flere dage og ændringer af hegnet i denne periode kan blive nødvendig.
- Dyr, som springer let, kan være vanskelige at holde inden for hegnet. Ved at afprøve forskellige hegnshøjder, kan du bestemme den højde, som virker bedst i dit tilfælde.
- Brug kun kvalitetsisolatorer. Isolatorer i dårlig kvalitet eller defekte isolatorer samt plastikrør anbefales ikke, fordi de forårsager kortslutning.
- Brug altid trådsamlere på alle forbindelser i ståltråd for at sikre et kvalitetskredsløb.
- Denne spændingsgiver skal forbindes til jord ved hjælp af galvaniserede jordspyd for at sikre, at elhegnet virker korrekt.
- Der skal altid bruges dobbeltisoleret jordkabel, når strømmen føres gennem bygninger, under passager og på steder, hvor galvaniseret tråd kan korrodere. Brug aldrig almindelige elledninger, der er beregnet til 600 volt, da det vil lække elektricitet.
- Brug altid Gallagher Superwire 2,5 mm ved etablering af permanente indhegninger.

INSTALLATIONSVEJLEDNING

Kontroller til spændingsgiver



Montér kontrolleren på en plan overflade inden for 3 m fra spændingsgiveren eller inden for op til 50 m, hvis der anvendes et valgfrit mellemkabel. Kontrolleren er velegnet til inden- og udendørs brug. Som alternativ kan konsollen på bagsiden af kontrolleren også skubbes ud, så den kan opstilles på et bord eller arbejdsbænk.

a) Fjern den sorte frontplade fra kontrolleren for at få adgang til de 4 monteringshuller i hvert hjørne. De 4 monteringsskruer er placeret på bagsiden af kontrolleren.

b) Brug skabelonen paa bagsiden af instruktionsbogen til at bore tre 4 x 2,5 mm huller (A, B, C & D).

c) Skru de medfølgende skruer i væggen gennem monteringshullerne i hvert hjørne. Anbring den sorte frontplade på kontrolleren.

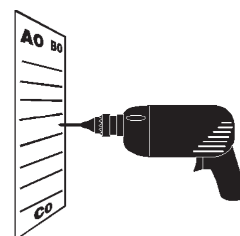
d) Før kablet fra kontrolleren til spændingsgiveren, og tilslut det til datakonnektoren på bagpladen.



Dansk

Trin 1: Montering af spændingsgiver

Montér apparatet på en væg under et dæksel og uden for børns rækkevidde. Find et sted med mindst mulig risiko for brand eller mekanisk skade på apparatet og i så stor afstand som muligt fra tungt, elektrisk udstyr, f.eks. pumper eller andre maskiner, der kan forårsage elektrisk interferens.

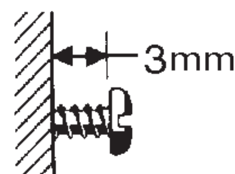


a

a) Brug skabelonen paa bagsiden af instruktionsbogen til at bore tre 2 x 4 mm huller (E & F)

b) Skru de tre medfølgende skruer fast i væggen, men lad der være 3 mm luft mellem væggen og skruernes hoved.

c) Tag fat om spændingsgiveren, og lad den glide ned over monteringsskruerne.



b

Trin 2: Tilslutning af jordforbindelse

Bygninger og låger eller lignende kan blive elektrificeret med spænding fra elhegnet, hvis spændingsgiveren ikke er korrekt jordet.

Følg denne vejledning nøje.

a) Installer mindst 3 x 1,5 galvaniserede jordspyd i fugtig jord, hvor det er muligt. Ved tørre jordbundsforhold eller i jord med et lavt mineralindhold kan det være nødvendigt at installere flere jordspyd. Der skal være mindst 3 m indbyrdes afstand mellem jordspyddene og de skal være mindst 10 m væk fra eventuelle højspændingskabler, nedgravede telefonkabler, vandrør m.v. Tilslut ikke jordklemmen til eventuelle metaldele eller metalrammer i bygninger.

b) Tilslutning af jordkablet

1. Tag jordkablet (G627), fjern 5 cm af plastiklaget i den ene ende af kablet, og tilslut det til den grønne terminal (⏚) på spændingsgiveren.
2. Tilslut kablet til jordforbindelsen ved at fjerne 10 cm af isoleringen på kablet ved hvert jordspyd (G879) og fastspænde den fritlagte tråd til hvert spyd vha. en jordklemme (G876).
3. Stram klemmen.

For yderligere instruktioner om tilslutning til jordforbindelse, se Gallagher Power Fence™ vejledningen.

NB: Dårlig jordforbindelse kan forårsage støj på telenettet og radio/tv. Det kan genkendes på kliklyde i telefoner.

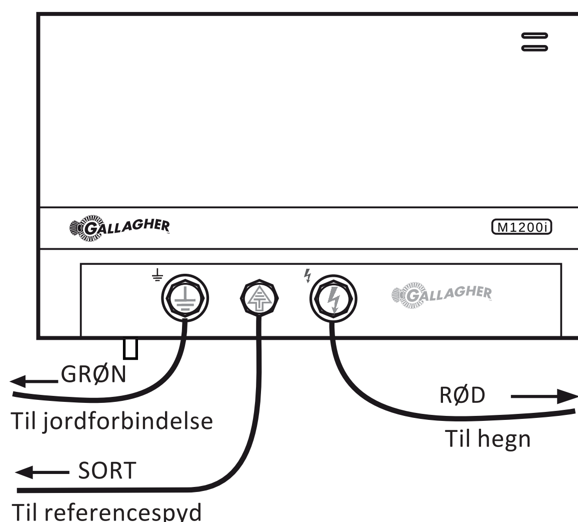


Referencejordforbindelse

Der kræves et yderligere jordspyd til at måle jordforbindelsens effektivitet.

a) Installer et enkelt galvaniseret jordspyd (G878 / G879) på mindst 60 cm i en afstand på mindst 10 m fra hovedspændingsgiverens jordforbindelse og mindst 10 m væk fra eventuelle højspændingskabler, nedgravede telefonkabler, vandrør m.v.

b) Brug jordkabel (G627) til at tilslutte referencejordspydet til den sorte (⯅) terminal bag på spændingsgiveren.



Dansk

Trin 3: Tilslutning af hegn

a) Brug jordkablet (G627) til at tilslutte hegnet til den røde udgangsterminal (ϟ) på spændingsgiveren. Fjern 5 cm af plastiklaget i den ene ende af kablet. Skru den røde (FENCE - hegn) klemme af, og sæt tråden i klemmen. Skru terminalen på igen, og kontrollér, at tråden er klemt godt fast i klemmen.

b) Forbind den anden ende af kablet til hegnet vha. en kabelklemme (G603).

For instruktioner om installation af hegn, se Gallagher Power Fence™ vejledningen, eller gå til hjemmesiden www.gallagherams.com

Trin 4: Tænd spændingsgiveren

Tilslut spændingsgiveren til lysnet, og tænd for apparatet.

Kontrollér, at Power On (strøm til) LED´en på forsiden af spændingsgiveren er grøn.

VIGTIGT: Aflæsningerne ændres, når hegnets tilstand ændres. Det er spændingsgiverens overvågningsfunktion for elhegnet og spændingsgiverens ydeevne. Læs afsnittet "Forstå kontrolleren til din M1200i spændingsgiver" (s. 66) for en fuldstændig beskrivelse af displayet og alarmerne.

FORSTÅ DIN M1200i SPÆNDINGSGIVER

Strømforsyning
220 - 240 V vekselstrøm. Intern beskyttelse mod dårlig strømforsyning

Power On LED
Grøn, når spændingsgiveren forsynes med strøm

Hegn fejl LED
Blinker rødt, når spændingsgiveren har detekteret en fejl i elhegnet. Lyser kontinuerligt rødt ved en pludselig stigning i elhegnets belastning



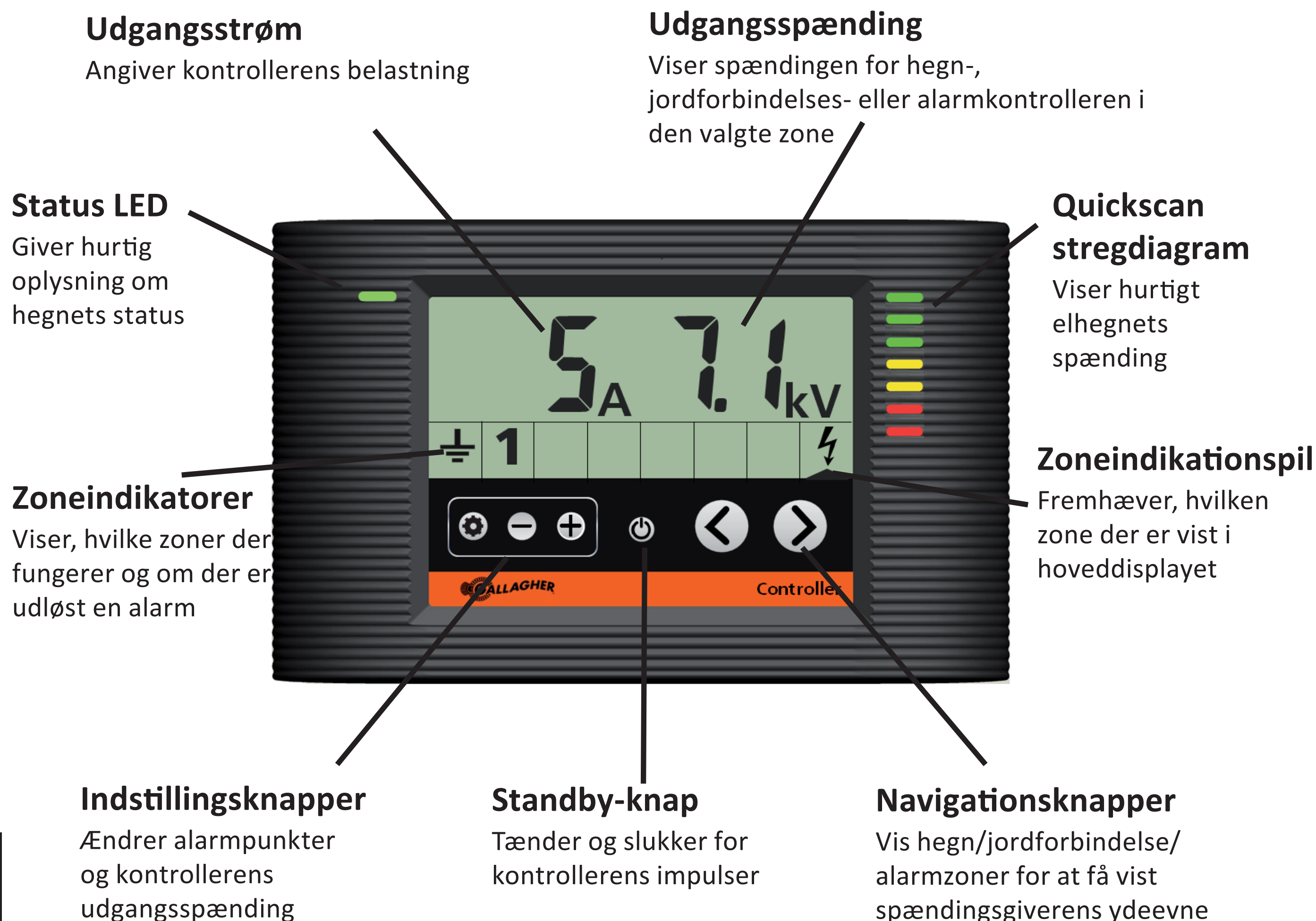
Kabel til spændingsgiverens kontroller
Konnektoren til spændingsgiverens kontroller er placeret på bagpladen. Det er også konnektoren til SMS-tekstmeddelelsesmodulet og alarmkontrolleren (ekstraudstyr)

Jordklemme
Tilslutning til jordforbindelse

Reference-jordklemme
Tilslutning til et separat jordspyd

Hegnsklemme
Tilslutning til hegnstråde

FORSTÅ KONTROLLEREN TIL DIN M1200i SPÆNDINGSGIVER



Status LED

Grøn	Spændingsgiveren og elhegnet fungerer normalt.
Rød	Spændingsgiveren har registreret en fejl. Se på LCD-skærmen for at afgøre, hvor problemet er opstået.
Blinker rødt	Spændingsgiverens udgangsspænding er lav.

Quickscan stregdiagram

Quickscan stregdiagrammet viser hurtigt spændingsgiverens udgangsspænding. Hver illumineret streg svarer til ca. 1 kV udgangsspænding.

Grønne segmenter	Dit elhegn fungerer godt. Du behøver ikke foretage dig noget.
Gule segmenter	Dit elhegn er udsat for noget belastning, men yder stadig et effektivt strømstød.
Røde segmenter	Dit elhegn er overbelastet og kræver vedligeholdelse.

Udgangsstrøm

Udgangsstrømmen angiver spændingsgiverens arbejdsbelastning. Når dit elhegn er i god stand, vil denne udlæsning være lav, typisk under 15 A. Efterhånden som belastningen på elhegnet stiger, øges strømmen og udgangsspændingen vil falde. Udgangsstrømmen ændres typisk i takt med betingelserne for elhegnet, sæsonbetinget vækst af græs og våde vejrforhold. En høj udgangsstrøm, typisk over 40 A, angiver, at elhegnet er udsat for en meget høj belastning eller at der er en kortslutning i elhegnet.

Udgangsspænding

Udgangsspændingen angiver, hvor effektivt stødet på dit elhegn er. Det anbefales generelt til enhver tid at have 3 kV eller mere på elhegnet. Hvis udgangsspændingen er for lav, vil der ikke være tilstrækkelig spænding til at 'trænge' igennem dyrenes hud og afgive et effektivt strømstød.

Zoneindikatorer

Zoneindikatorerne viser, hvilke zoner der er aktiveret på elhegnssystemet. Spændingsgiverzonen (⚡) og jordzonen (⏚) er altid tilgængelige. Zonerne 1 – 6 kan tilføjes ved at der installeres op til 6 alarmmoduler (G579009). Alarmmodulet tilsluttes på bagsiden af M1200i spændingsgiveren.

Navigationsknapper

Ved hjælp af navigationsknapperne kan du se ydelsen i elhegnssystemets forskellige områder. Ved at trykke på (<) eller (>) kan du rulle gennem zoneindikatorerne for at se elhegnet eller jordspændingen. Den zone, som du ser på, er fremhævet ved hjælp af zoneindikationspilen.

Standby-knap

Ved at trykke på standby-knappen (⏻) de-/aktiveres spændingsgiverens impulser.

Dansk

Indstillingsknapper

Ved hjælp af indstillingsknapperne kan du justere spændingsgiverens alarmniveauer og udgangsspænding. Når du trykker på indstillingsknappen (⚙), slukkes der for spændingsgiverens impulser og spændingsgiveren skifter til indstillingsmodus. Hvis der ikke trykkes på flere knapper inden for 10 sekunder, afslutter spændingsgiveren automatisk indstillingsmodusen og starter med at afgive impulser som sædvanligt.

Andre symboler

Kontrolleren kan af og til vise andre symboler til din orientering.


Spændingsgiver overtemperatur. Spændingsgiveren har detekteret, at den interne temperatur er for høj til at fungere sikkert og har automatisk nedsat sin impulsfrekvens.


Indstillingsmodus. Brugeren har aktiveret kontrollerens indstillingsmodus.

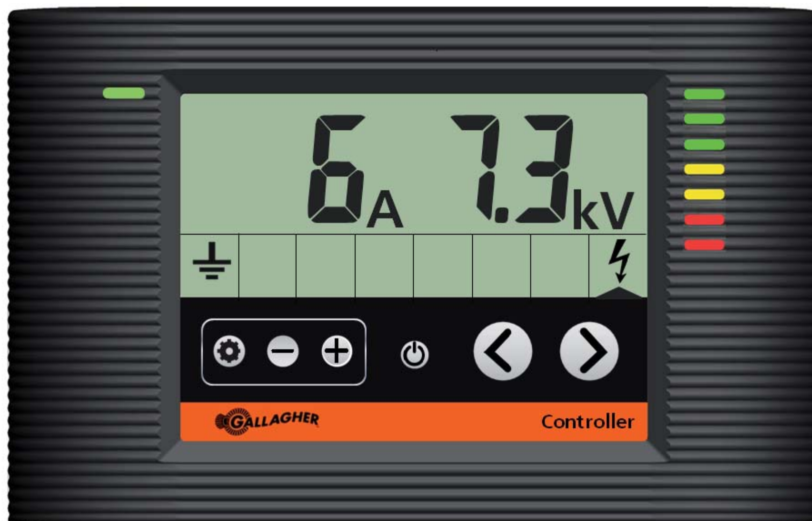

Standby-modus. Spændingsgiveren er blevet sat i standby og har stoppet med at afgive impulser. Tryk på standby-knappen for at genoptage den normale funktion.

Brug af spændingsgiverens kontroller

Spændingsgiverens spænding og alarm

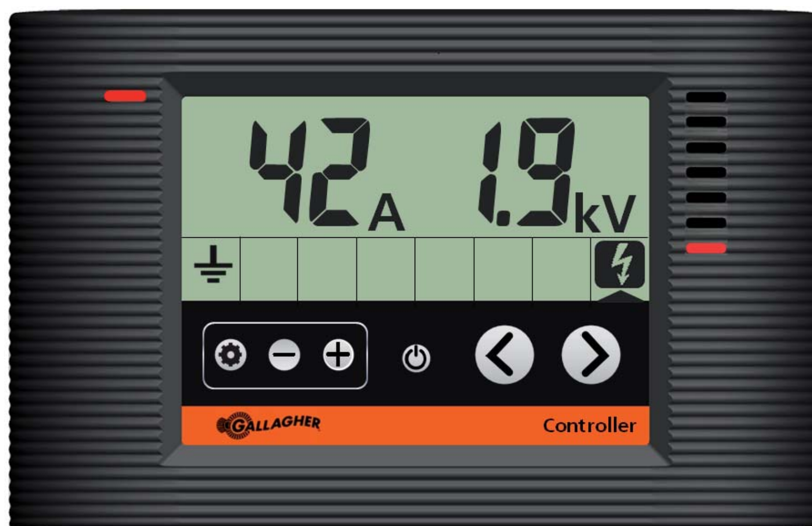
Spændingsgiverens uddata vises på standardskærmen i visningsmodus. Zoneindikatorpilen fremhæver spændingsgiverens zone (ϟ) og spændingsgiverens udgangsspænding er 7,3 kV i dette tilfælde.

I displayet med quickscan stregdiagrammet vises også en spænding over 7 kV.



Kontrolleren viser, at spændingsgiveren fungerer normalt

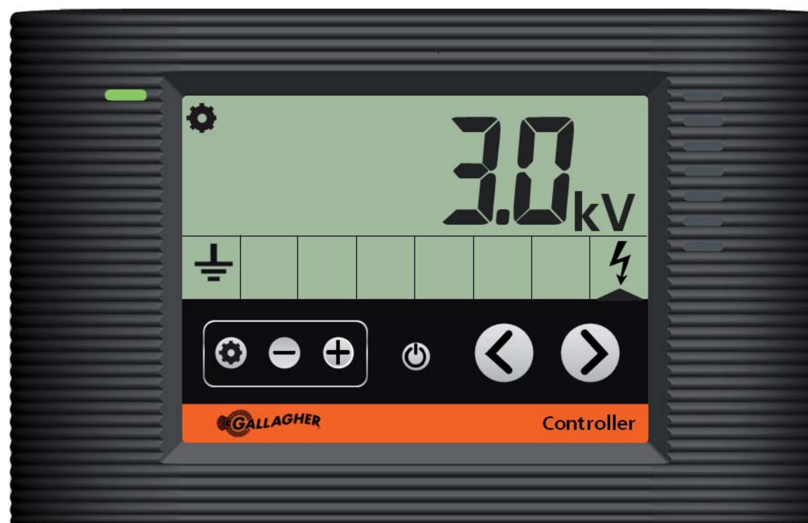
Hvis spændingsgiverens udgangsspænding falder under alarmniveauet (standard 3 kV), blinker status-LED´en rødt, fremhæves zoneindikatoren på spændingsgiveren og den interne summer i spændingsgiveren afgiver en lyd. Summeren kan slukkes ved at trykke på en vilkårlig tast på kontrolleren, undtagen når der sker en pludselig forøgelse i hegns forbruget. I denne situation vil summeren slukke efter 15 min (hvis strømgiveren ikke inden er blevet slukket)



Kontrolleren viser, at spændingsgiveren har udløst en udgangsalarm

Dansk

Alarmniveauet kan justeres eller slukkes ved at skifte til indstillingsmodus (). Den zone, der er ved at blive indstillet, vil blinke og fremhæves af zoneindikationspilen. Du kan flytte til den spændingsgiverzone, der skal indstilles, ved at trykke på navigationsknapperne (< eller >). Alarmniveauet forøges eller formindskes ved at trykke på (+ eller -). Jo lavere alarmniveauet er, desto lavere er følsomheden. Spændingsgiverens alarm kan deaktiveres ved at trykke på (-), indtil displayet vises (- -). Tryk på indstillingsknappen () eller vent 10 sekunder for at afslutte indstillingsmodusen.



Kontrolleren viser indstillingen af spændingsgiverens alarm ved 3,0 kV

Jordforbindelsens spænding og alarm

Du kan få vist jordforbindelsens ydelse ved at trykke på navigationsknapperne (< eller >), mens spændingsgiveren er i drift, indtil zoneindikationspilen fremhæver jordforbindelseszonen (). Jordspændingen vises, hvis der er installeret et referencejordspyd. Hvis der ikke er installeret noget referencejordspyd, vises der 0,0 kV. Hvis jordspændingen stiger over jordalarmniveauet (standard 0,5 kV), blinker status-LED´en rødt, fremhæves jordzoneindikatoren og den interne summer i spændingsgiveren afgiver en lyd. Summeren kan slukkes ved at trykke på en vilkårlig tast på kontrolleren.

Alarmniveauet kan justeres eller slukkes ved at skifte til indstillingsmodus (). Den zone, der er ved at blive indstillet, vil blinke og fremhæves af zoneindikationspilen. Du kan flytte til den jordzone, der skal indstilles, ved at trykke på navigationsknapperne (< eller >). Alarmniveauet forøges eller formindskes ved at trykke på (+ eller -). Når jordalarmniveauet øges, reduceres følsomheden. Jordalarmen kan deaktiveres ved at trykke på (-), indtil displayet viser (- -). Tryk på indstillingsknappen () eller vent 10 sekunder for at afslutte indstillingsmodusen.

TIP

Test af jordforbindelsessystemet

a) Sluk spændingsafgiveren. Slå et jordspyd af stål ned i fugtig jord, og tilslut det til hegnstråden mindst 40 m langs med hegnet.

b) Tænd spændingsgiveren, og vent 30 sekunder. Kontrollér jordforbindelsens spænding ved hjælp af navigationsknapperne. Jordspændingen bør være 0,2 – 0,3 kV eller lavere. Hvis jordspændingen er højere, skal der tilføjes jordspyd, indtil 0,2-0,3 kV er nået. Ved tørre jordbundsforhold eller i jord med et lavt mineralindhold kan der kræves et returspændingssystem for jordforbindelsen som beskrevet i Gallagher Power Fence™ vejledningen, eller gå til hjemmesiden www.gallagherams.com.

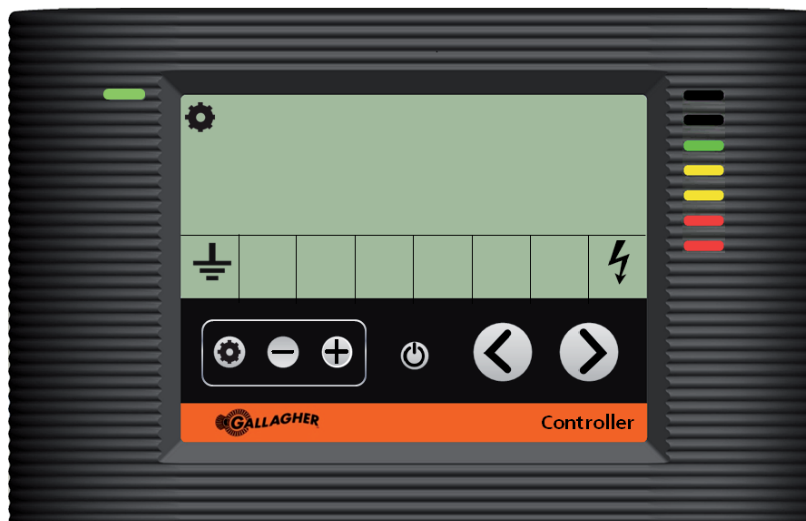
Justering af spændingsgiverens udgangsspænding skal bekræftes i forhold til det endelige produkt

a) Tryk på indstillingsknappen (⚙) for at gå til indstillingsmodusen, og brug navigationsknapperne (< eller >) for at fremhæve displayet med quickscan stregdiagrammet (det vil begynde med at blinke).

b) Tryk på (+ eller -) for at justere udgangsspændingen op eller ned. Udgangsspændingen kan justeres fra 4,5 kV til 8 kV. Fabriksindstillingen er 8 kV.

c) Tryk på indstillingsknappen (⚙) eller vent 10 sekunder for at afslutte indstillingsmodusen.

Dansk



Kontrolleren viser udgangsspænding, der bliver justeret.

TILBEHØR

Gallagher Alarmmodul 579009

Ved at tilføje op til 6 alarmmoduler får man muligheden for at overvåge op til 6 forskellige elhegnszoner og udløse alarmer. Alarmmodulet kan udløse en ekstern sirene og et stroboskoplys eller give tørre kontaktrelæer til et alarmpanel eller automatisk opkaldsudstyr. Alarmmodulet tilsluttes på bagsiden af spændingsgiveren M1200i og danner en kædeforbindelse til spændingsgiverens kontroller. Spændingsgiverens kontroller detekterer automatisk M1200 i spændingsgiveren og alarmmodulet.

Alarmmodulet har indgangsklemmer til tilslutning af en sektion af elhegnet til overvågning af elhegnsspændingen. Alarmniveauet aktiveres eller deaktiveres ved hjælp af spændingsgiverens kontroller.

Alarmmodulet gør dig også opmærksom på udgangsalarmer fra spændingsgiveren og jordalarmer. Hvis disse alarmer er deaktiveret ved hjælp af spændingsgiverens kontroller, udløses der ingen alarm. Alarmmodulet kan også gøre dig opmærksom på strømsvigt.

Kontakt din lokale Gallagher-forhandler, hvis du vi købe et Gallagher alarmmodul.

Gallagher SMS-kontroller 567600

Når du tilføjer en SMS-kontroller, kan du modtage tekstmeddelelser og oplysninger direkte på din mobiltelefon. På den måde gøres du omgående opmærksom på eventuelle fejl i elhegnet og det giver ro i sindet.

Vigtigt: Kun 1 SMS-kontroller pr. spændingsgiver kan anvendes.

Ved hjælp af din mobiltelefon kan du:

- Modtage automatiske alarmer, når spændingsgiveren registrerer en fejl i elhegnet
- Tænde eller slukke for spændingsgiveren
- Forespørge elhegnets spænding, jordforbindelsessystemets ydelse og alle alarmzoner, der er installeret.
- Modtage alarmer, der er udløst som følge af strømsvigt

SMS-kontrolleren er driftssikker og pålidelig og svarer på maks. 2 registrerede mobiltelefonnumre.

Bemærk: Det anbefales, at alle telefoner, der er registreret i et SMS-modul, bruger det samme GSM-netværk for at undgå risiko for forsinkelser i netværket.

Kontakt din lokale Gallagher-forhandler, hvis du vil købe en Gallagher SMS-kontroller.

FEJLFINDING

Problem	Årsager	Løsning
Spændingsgiveren er begyndt at køre langsomt	Spændingsgiverens interne temperatur er for høj	Montér spændingsgiveren i et køligt område, som ikke er udsat for direkte sollys, og med tilstrækkelig ventilation
Viser fejl 11	Forsyningsspænding er for høj	Få din strømforsyning kontrolleret af en autoriseret elektriker.
Viser fejl 12	Forsyningsspænding er for lav	Få din strømforsyning kontrolleret af en autoriseret elektriker
Viser fejl 20 - 29	Intern fejl i spændingsgiver	Sluk spændingsgiveren i 30 sekunder. Hvis fejlen opstår igen, skal du aflevere spændingsgiveren til din Gallagher-forhandler for service.
Spændingsgiverens udgangsspænding er lav	Der er en fejl ved hegnet.	Fjern eventuelt overskydende græsvækst eller kortslutninger i elhegnet.
Jordspænding er for høj	Jordforbindelsessystemet er utilstrækkeligt	Kontrollér tilslutningerne på jordforbindelsessystemet. Tilføj yderligere jordspyd.
Ingen udgangsstrøm og displayet viser (- -)	Spændingsgiver er i standby-modus	Afslut standby-modus ved at trykke på standby-knappen på kontrolleren

Dansk

Gem disse instruktioner

INFORMACIÓN IMPORTANTE

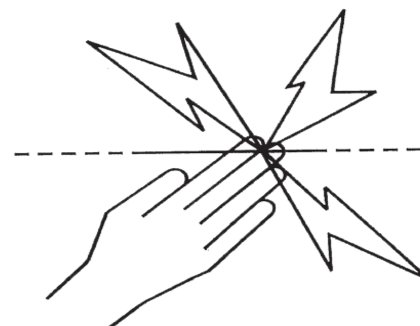


ADVERTENCIA: Lea Todas Las Instrucciones

- **AVISO:** No toque la cerca eléctrica con la cabeza, la boca o se enrede en ella. Evite el contacto con los cables de la cerca, especialmente con la cabeza, cuello o torso. No trepe o pase por debajo de una cerca eléctrica. Utilice una puerta o un punto para cruzar especialmente diseñado.
- Se debe evitar la construcción de cercas eléctricas en las que se puedan enredar personas o animales.
- El Energizador debe ser instalado a cubierto y el cable no debe ser manejado cuando la temperatura ambiente está por debajo de los +5ºC.
- Las cercas eléctricas deben ser instaladas y manejadas de modo que no representen ningún peligro para personas, animales o los alrededores.
- Se recomienda que en las zonas donde sea probable la presencia de niños sin vigilancia y que no sean conscientes de los peligros de una cerca eléctrica, se instale un dispositivo de limitación de corriente no inferior a 500 ohms entre el energizador y la cerca eléctrica en este área.
- Este dispositivo no debe ser utilizado por niños o personas disminuidas si no es bajo supervisión.
- Se debe vigilar a los niños para asegurarse de que no juegan con este dispositivo.
- No situar materiales inflamables en las proximidades de la cerca o de las conexiones del energizador. En caso de riesgo extremo de incendio, desconectar el energizador.
- Inspeccione regularmente el cable y el energizador. Si encuentra algún daño, párelo inmediatamente y envíe el energizador a un Servicio Autorizado Gallagher para su reparación y evitar posibles daños.
- Las reparaciones se deben realizar por un Servicio Autorizado de Gallagher.
- Chequee las ordenanzas locales para conocer las regulaciones específicas.
- Los energizadores con modo standby se pueden encender y apagar sin aviso. El energizador debe ser desconectado de la red si necesita estar totalmente inoperativo.
- Una cerca eléctrica no debe ser alimentada por dos energizadores diferentes o por circuitos independientes del mismo energizador.
- Si dos cercas eléctricas diferentes son alimentadas con diferentes energizadores independientemente programados, la distancia entre los cables de las dos cercas eléctricas debe ser de al menos dos metros. Si el espacio situado entre las dos cercas debe estar cerrado, se deben utilizar materiales no conductores o una barrera de metal aislante.
- No utilizar alambre de espino para una cerca eléctrica.
- Se puede incorporar una cerca no electrificada que incorpore alambre de espino o liso como apoyo a los cables electrificados de una cerca eléctrica. Los dispositivos de ayuda de una cerca electrificada deben ser colocados a una distancia mínima de 150 mm del plano vertical. El alambre de espino y el alambre liso deben ser conectados a tierra a intervalos regulares.
- Siga las recomendaciones del fabricante en lo que se refiere a las tomas de tierra.
- EL electrodo de tierra del energizador debería penetrar el suelo a una profundidad de al menos 1 m (3 ft) y no estar a una distancia inferior a 10 m de cualquier sistema eléctrico, de telecomunicaciones u otro sistema.
- Se debe utilizar un cable aislante en edificios y donde el suelo pueda corroer el cable galvanizado expuesto. No utilizar nunca cable de uso doméstico.
- Los cables de conexión que van por debajo del suelo deben ir en un material aislante o se debe utilizar cualquier cable aislante de alto voltaje. Se debe tener cuidado para evitar daños debidos a las pezuñas de los animales o las ruedas de tractor.
- Los cables de conexión no deben ser instalados en el mismo conducto que la red de alimentación del cable, cables de comunicación o cables de datos.
- Los conectores y los cables de la cerca no deben cruzar por encima de las líneas de comunicación o alta tensión.
- Si es posible debe evitar el cruce con líneas de alta tensión. Si tal cruce no se puede evitar, debe realizarse por debajo de la línea de alta tensión y lo más cerca posible en ángulo recto.
- Si los conectores y los cables de la cerca eléctrica son instalados cerca y por encima de la línea de alta tensión, la distancia entre los dos puntos no debería ser inferior a la que se muestra en el cuadro inferior:
  Distancias mínimas de las líneas de alta tensión para cercas eléctricas

Voltaje de la línea de alta tensión V	Distancia m
Inferior o igual al 1000	3
Mayor de 1000 e inferior o igual a 33000	4
Mayor de 33 000	5

- Si los conectores y los cables de la cerca eléctrica son instalados próximos a una línea de alta tensión su altura por encima del suelo no debe superar los 3 m.
  Esta altura aplicada a cualquier cara de la proyección ortogonal de los conductores más exteriores de la línea de alta tensión en la superficie del suelo para una distancia de:
  - 2 m para líneas de alta tensión operando a un voltaje nominal que no exceda los 1000V;
  - 15 m para líneas de alta tensión operando a un voltaje nominal que exceda los 1000 V.
- Las cercas eléctricas pensadas para disuadir a los pájaros, contención de animales domésticos o entrenamiento de animales como las vacas, sólo necesitan energizadores de baja potencia para obtener unos resultados satisfactorios y seguros.
- Sistema disuasivo para pájaros: Cuando el energizador se utiliza para proporcionar un sistema de conductores para disuadir a los pájaros de descansar sobre los edificios, los conductores no se deben conectar a tierra. Se debe instalar un interruptor para proporcionar un medio de aislamiento del energizador y señales de aviso que deben ser colocadas en los lugares donde las personas puedan tener acceso a los conductores.
- El cableado de la cerca se debe instalar bien lejos de cualquier línea de teléfonos, telégrafos o antena de radio.
- Cuando una cerca electrificada para animales cruza un sendero público, se debe incorporar una puerta no electrificada en la cerca eléctrica en este punto o se debe proporcionar un modo para poder atravesarla. En este paso, los cables electrificados deben llevar señales de aviso (G602)..
- Cualquier parte de una cerca eléctrica que sea instalada a lo largo de una via pública o camino deberá ser identificada con señales de aviso (G6020) cada 10 m bien aseguradas en el poste o firmemente sujetas en los alambres.
- El tamaño de la señal de aviso debe ser por lo menos de 100 mm x 200 mm
- El color de fondo de ambos lados debe ser amarillo. La inscripción en la señal debe ser en negro.
  - El texto debe decir “PRECAUCIÓN: Cerca eléctrica” o
  - El símbolo mostrado:



- La inscripción debe ser indeleble, escrita por ambos lados de la señal de aviso y tener una altura de por lo menos 2.5 mm
- Asegúrese de que el equipo auxiliar conectado al circuito de la cerca eléctrica proporciona un grado de aislamiento entre el circuito de la cerca y la red eléctrica alimentada equivalente a aquella proporcionada por el energizador.
- Se debe proteger de la climatología el equipo auxiliar a menos que el fabricante certifique que el equipo es adecuado para su uso en el exterior y es del tipo con un grado de protección mínima IPX4.

El energizador cumple con las normas Internacionales de seguridad y está fabricado conforme a los estándares internacionales.

Gallagher se reserva el derecho de hacer cambios sin notificación previa en las especificaciones de cualquier producto para mejorar la fiabilidad, función o diseño. E & OE

PELIGRO: REPARACIÓN DE APARATOS CON DOBLE AISLADO

En un sistema de doble aislado se proporcionan dos sistemas de aislamiento en lugar de una toma de tierra. El que no exista toma de tierra significa que se suministra en el cable de alimentación de un controlador de doble aislado y que ninguna toma de tierra se debería añadir al controlador. La reparación de un controlador con doble aislado requiere un cuidado extremo y conocimiento del sistema y debería ser realizado tan solo por personal cualificado. Los repuestos deben ser idénticos a las partes que sustituyen. Un controlador con aislado doble esta marcado con las palabras DOBLE AISLADO o AISLADO DOBLE. El símbolo de aislado ⧈ doble puede estar marcado en el aparato.

CÓMO FUNCIONA EL ENERGIZADOR

El Energizador envía impulsos eléctricos a lo largo de la cerca con un intervalo de 1 segundo. Estos impulsos dan al animal una descarga corta y seca pero segura. La descarga no daña al animal, aunque permanecerá en su memoria y evitará la cerca.

Este Energizador cumple con los requisitos de acción retardada de los energizadotes y se da en veinte segundos.

Consejos prácticos

- Revise las ordenanzas locales sobre cercas eléctricas. Las leyes locales podrían solicitar un permiso antes de su instalación.
- Revise de forma periódica que el Energizador funciona comprobando que la luz indicadora parpadea.
- Revise la cerca periódicamente. Quite las ramas caídas, hierbajos o arbustos ya que podrían causar un cortocircuito en la cerca y se reduciría el control sobre los animales.
- Todos los animales necesitan tiempo para aprender a respetar la cerca. Puede llevar varios días entrenar al animal y puede que la cerca precise ajustes menores.
- Los animales con tendencia a saltar pueden ser difíciles de controlar. Puede que necesite intentar diferentes alturas para determinar cual es la mejor.
- Utilice aisladores de máxima calidad: Los aisladores de baja calidad o rotos y los tubos de plástico no se recomiendan ya que podrían causar un cortocircuito.
- Utilice abrazaderas de unión en todas las conexiones para asegurar un circuito de alta calidad.
- Este energizador se debe conectar a tierra utilizando picas de tierra de metal galvanizadas para asegurar que la cerca eléctrica funciona correctamente.
- Se debe utilizar cable doble aislado en edificios, por debajo de las puertas y donde el suelo pueda corroer el cable galvanizado expuesto. Nunca utilice cable de uso doméstico. Está fabricado para un máximo de 600 voltios y perderá electricidad.
- En cercas permanentes utilice alambre de alta tensión de calibre 12.5 (2.5 mm).

GUÍA DE INSTALACIÓN

Controlador



Monte el controlador en una superficie plana a unos 3 m del Energizador o hasta 50 m si utiliza un cable alargador. El controlador es adecuado para su uso en interior y exterior. Alternativamente, el soporte en la parte trasera del controlador se puede extender permitiendo que este se sujete.

a) Quite el protector del controlador permitiendo el acceso a los 4 agujeros para montarlo en cada esquina. Los 4 tornillos se encuentran el la parte trasera del controlador.

b) Utilizando la plantilla de la última página, taladre agujeros de cuatro 2.5 mm (A,B,C y D).

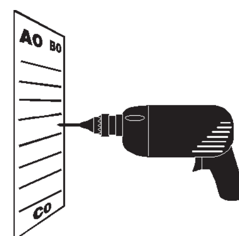
c) Fije los tornillos en la pared . Coloque la protección negra en el controlador.

d) Lleve el cable del controlador hasta el Energizador y enchúfelo en el conector de datos en la tapa trasera.



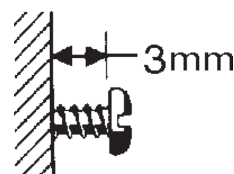
Paso 1. Monte el energizador

Montar el Energizador en una pared, bajo techo, fuera del alcance de los niños. Instalar donde no hay riesgo que pase daño mecánico o de fuego al Energizador. Si es posible, instalar lejos de otro equipaje eléctrico pesado, ej. bombas de agua o otras cosas que puede causar interferencia eléctrica.



a) Utilizando la plantilla de la última página, taladre agujeros de dos 4mm (A & B).

b) Asegurar los tornillos en la pared dejando la cabeza del tornillo 3mm (1/8”) fuera de la pared.



c) Poner el Energizador sobre los tornillos y bajarlo sobre los tornillos de montaje.

Español

Paso 2. Como instalar sistemas de toma de tierra

Edificios y puertas, por ejemplo, se pueden electrificar con el voltaje de la cerca si la toma de tierra del Energizador no es adecuada.
Siga cuidadosamente las instrucciones de la toma de tierra.

a) Instale por lo menos 3 picas de tierra galvanizadas de 3 x 1.5 m en suelo húmedo si es posible. En suelos secos o con bajo contenido mineral pueden ser necesarias mas picas de tierra. Las picas de tierra deben estar por lo menos a 3 m del cableado de corriente eléctrica, teléfono, bombas de agua o construcciones. No conecte el terminal de tierra a ningún poste de metal.

b) Para poner el cable de tierra::

   1. Utilizando Cable Subterráneo (G6270) sacar 5 cm (2”) de la protección de plástico de una punta del cable y conectar al terminal verde (⏚) del Energizador.
   2. Acoplar el cable al sistema de tierra, sacando 10cm (4”) aislante del cable en cada varilla (G8790), y agarrar el cable junto a cada varilla utilizando una abrazadera (G8760).
   3. Apriete la abrazadera.

   Para más información sobre el sistema de tierra vea el Manual de Cercas de Gallagher.

Nota: Una toma de tierra pobre puede causar interferencias en las líneas telefónicas, radios y televisores. Esto se puede reconocer al escuchar ruidos en el teléfono.

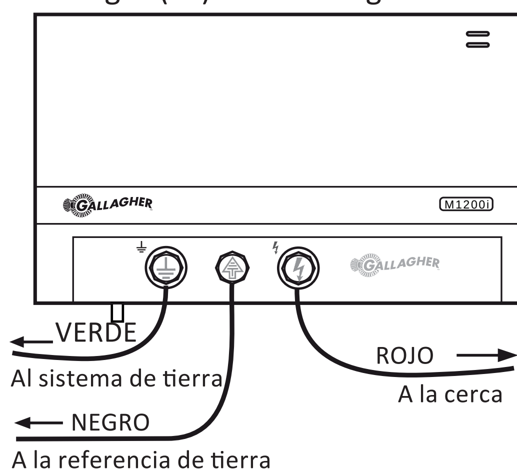
.

Terminal de Referencia Tierra

Es necesaria una pica de tierra opcional para medir el funcionamiento del sistema de tierra.

a) Instalar una varilla (G8780) de un mínimo 60 cm de largo, por lo menos a 10m del sistema principal de tierra del Energizador y por lo menos a 10m de cualquier varilla de la fuente de alimentación de tierra, o cable subterráneo de teléfono o electricidad.

b) Utilizando el Cable Subterráneo (G6270), conectar la varilla de referencia de tierra al terminal negro (⏚) en el Energizador.



Español



Paso 3: Conectar la cerca

a) Conectar el terminal rojo de salida del Energizador (ϟ) a la cerca utilizando Cable Subterráneo (G6270). Quite 5 cm del recubrimiento de plástico del extremo del cable. Desatornille el terminal rojo (ϟ) y ponga el cable a través de la ranura. Atornille el terminal y asegúrese de que el cable está sujeto firmemente.

b) Fijar la otra punta del cable a la cerca con una abrazadera de línea (G6030).

Para instrucciones para la instalación de la cerca, vea el Manual del Gallagher Power Fence™ o vaya a www.gallagherams.com.

Paso 4: Encender el Energizador

Enchufar el Energizador en una fuente de alimentación y encender.

Chequee que el LED de encendido en la parte frontal del energizador esté en verde.

IMPORTANTE: Las lecturas variarán según varíen las condiciones de la cerca. Estas reflejan el comportamiento de la cerca y del Energizador. Lea la sección “Entienda su controlador M1200i “ (p80) para entender del todo la pantalla y alarmas.

Español

ENTIENDA SU ENERGIZADOR M1200i

Fuente de alimentación
220 - 240V AC. Protección interna contra escaso suministro eléctrico

LED de encendido
Verde cuando el Energizador está encendido

LED de fallo en la cerca
Parpadeo rojo cuando el Energizador ha detectado un fallo en la cerca. Rojo fijo cuando hay un aumento repentino de la carga en la cerca



Cable al controlador del energizador
El conector del controlador del Energizador está en la tapa trasera. Este también es el conector para el módulo opcional de mensajes de texto y control de alarma

Terminal de tierra
Conexión al sistema de tierra

Terminal de referencia de tierra
Conexiones a una pica de tierra separada

Terminal de la cerca
Conexiones a los cables de la cerca

Español

ENTIENDA SU CONTROLADOR M1200i

Corriente de salida
Indica como funciona el Energizador

Voltaje de salida
Muestra el voltaje de la cerca, tierra o alarma de la zona

LED de estado
Proporciona una indicación rápida del estado de la cerca

Gráfico de barras de escaneo rápido
Proporciona una indicación visual rápida del voltaje de la cerca

Indicadores de zona
Indica que zonas están funcionando y si están en situación de alarma

Flecha de indicación de zona
Señala que zona se muestra en la pantalla

Botones de ajuste
Cambia los puntos de alarma y el voltaje de salida del Energizador

Botón de parada
Enciende y apaga los impulsos del Energizador

Botones de navegación
Visualiza las zonas de la cerca/tierra y alarma para ver el funcionamiento del Energizador

Español

LED de estado

Verde	El Energizador y la cerca están funcionando normalmente
Rojo	El Energizador ha detectado un fallo. Revise la pantalla LCD para determinar donde se encuentra el problema.
Parpadeo en rojo	El voltaje de salida del Energizador está bajo.

Gráfico de barras de escaneo rápido

El gráfico de barras de escaneo proporciona una rápida indicación visual del voltaje de salida del Energizador. Cada barra iluminada representa aproximadamente 1KV de salida.

Segmentos verdes	Su cerca está funcionando bien. No necesita atención.
Segmentos amarillos	Su cerca está bajo alguna carga pero todavía envía una descarga efectiva.
Segmentos rojos	Su cerca está bajo una carga pesada y requiere mantenimiento.

Corriente de salida

La corriente de salida indica la potencia de funcionamiento de su Energizador. Cuando su cerca está en buenas condiciones esta lectura será baja, normalmente por debajo de 15 Amp. A medida que la carga en la cerca aumenta la corriente aumentará y el voltaje de salida caerá. El voltaje de salida normalmente cambiará con las condiciones de la cerca, crecimiento de la hierba y humedad del ambiente. Una corriente de salida alta, normalmente por encima de 40 Amp. Indica que existe una gran carga o un corto circuito en la cerca.

Voltaje de salida

El voltaje de salida es una indicación de la efectividad de la descarga en su cerca. Se recomienda generalmente tener 3KV o por encima en todo momento en la cerca. Si el voltaje de salida es demasiado bajo no habrá suficiente voltaje para enviar una descarga efectiva.

Indicadores de zona

Los indicadores de zona muestran que zonas son efectivas en el sistema de la cerca. La zona del Energizador ( ) y zona de tierra ( ) están siempre disponibles. Zonas 1 – 6 se pueden añadir instalando hasta 6 kits de alarmas (G579009). El kit de alarma se enchufa en la parte posterior de su energizador M1200i.

Botones de navegación

Los botones de navegación le permiten ver el funcionamiento de las diferentes áreas de sus cerca. Pulsando (<) o (>) puede ir a través de los indicadores de zona para visualizar el voltaje de la cerca o de tierra. La zona que está visualizando es indicada con una flecha.

Botón de pausa

Pulsando el botón de pausa ( ) los impulsos del Energizador se encienden y apagan.

Botones de ajuste

Los botones de ajuste le permiten ajustar los niveles de alarma y voltaje de salida del Energizador. Presionando el botón setup ( ) se apagan los impulsos del energizador y se entra en el modo de ajuste. Si no se pulsan mas botones en los siguientes 10 segundos el Energizador automáticamente sale del modo y empieza los impulsos de forma normal.

Español

Otros icono

El controlador puede ocasionalmente mostrar otros iconos para su información.

 Sobrecalentamiento del Energizador. El Energizador ha detectado que su temperatura interna es demasiado alta para funcionar de modo seguro y ha reducido los impulsos automáticamente.

 Modo de ajuste. El usuario ha entrado en este modo.

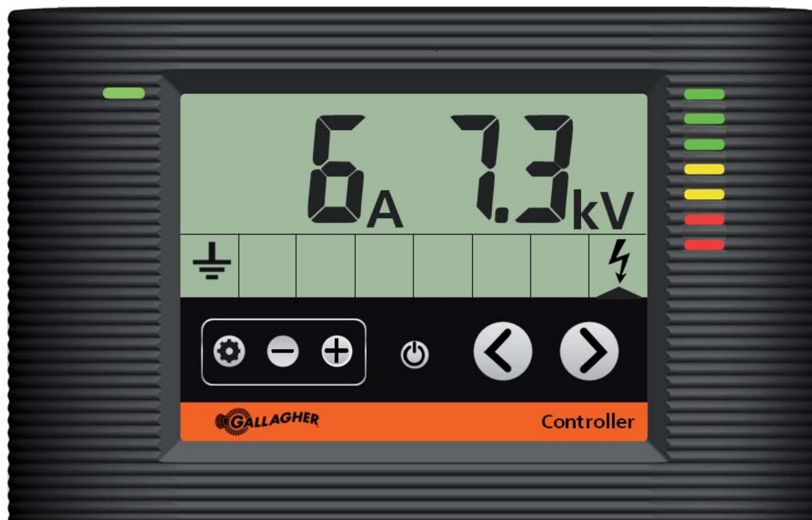
 Modo pausa. El Energizador está en este modo y ha detenido los impulsos. Pulsar el botón de pausa para volver al funcionamiento normal.

Utilizando el controlador del Energizador

Voltaje y alarma del Energizador

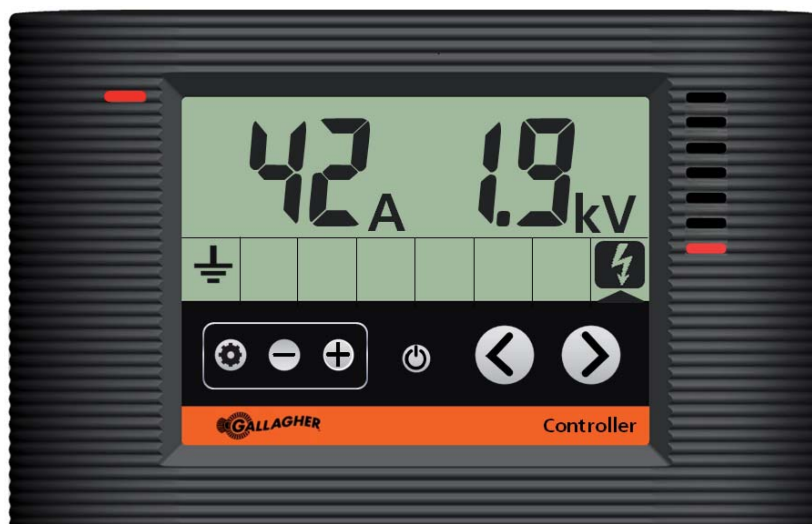
El voltaje de salida del Energizador es el modo mostrado en la pantalla por defecto. La flecha indicadora muestra la zona del Energizador ( ) y el voltaje de salida del Energizador es de 7.3 KV en este caso.

El gráfico de barras de escaneo rápido también indica un voltaje de salida por encima de 7KV.



Controlador mostrando que el Energizador funciona normalmente

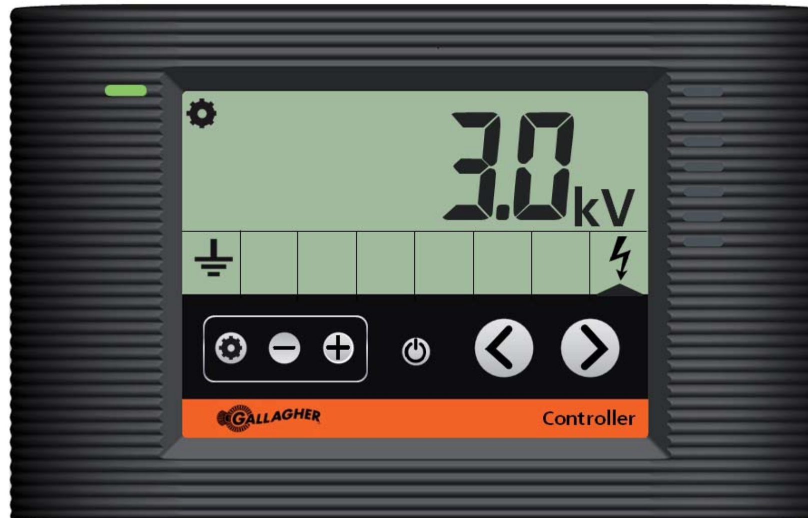
Si el voltaje de salida del Energizador cae por debajo del nivel de alarma (por defecto 3KV), el LED de estado parpadeará en rojo, el indicador de zona del Energizador se marcará y un zumbido interno sonará en el Energizador. El zumbido se puede parar pulsando cualquier botón del controlador, excepto cuando hay un aumento repentino en la carga de la cerca. En esta situación el zumbido durará 15 minutos (si el energizador no ha sido ya apagado).



Controlador mostrando el Energizador en alarma de voltaje de salida

Español

El nivel de la alarma se puede ajustar o apagar entrando en el modo ajuste (⚙). La zona que está siendo actualmente ajustada parpadeará y será señalada por la flecha. Vd. puede ir al ajuste de zona del Energizador pulsando los botones de navegación (< o >). Pulsando (+ o -) aumenta o disminuye el nivel de alarma. Cuanto más bajo sea el nivel de alarma más baja es la sensibilidad. La alarma del Energizador se puede desactivar pulsando (-) hasta que la pantalla muestre (--). Para salir del modo ajuste espere 10 segundos o pulse el botón de ajuste (⚙).



Controlador mostrando ajuste de alarma del Energizador a 3.0 KV

Voltaje del sistema de tierra y Alarma

Visualice el funcionamiento del sistema de tierra utilizando los botones de navegación (< o >) mientras que el Energizador está funcionando hasta que la flecha indicadora de zona señale la zona de tierra (⏚). El voltaje de tierra se mostrará en la pantalla si se instala una pica de tierra de referencia. Si no existe una pica de tierra de referencia mostrará en la pantalla 0.0 KV. Si el voltaje de tierra sube por encima del nivel de alarma (por defecto 0.5 kv) el LED de estado parpadeará en rojo, el indicador de zona de tierra se señalará y el zumbido interno sonará en el Energizador. El zumbido se puede apagar pulsando cualquier tecla.

El nivel de la alarma se puede ajustar o apagar entrando en el modo ajuste (⚙). La zona que está siendo actualmente ajustada parpadeará y será señalada por la flecha. Vd. puede ir al ajuste de zona de tierra pulsando los botones de navegación (< o >). Pulsando (+ o -) aumenta o disminuye el nivel de alarma. Cuanto más bajo sea el nivel de alarma más baja es la sensibilidad. La alarma del Energizador se puede desactivar pulsando (-) hasta que la pantalla muestre (--). Para salir del modo ajuste espere 10 segundos o pulse el botón de ajuste (⚙).

CONSEJÓ PRÁCTICO

Probando su sistema de toma de tierra

a) Apague el Energizador. A lo largo de al menos 40 m de cerca ponga una pica en suelo húmero y conéctela al alambre de la cerca.

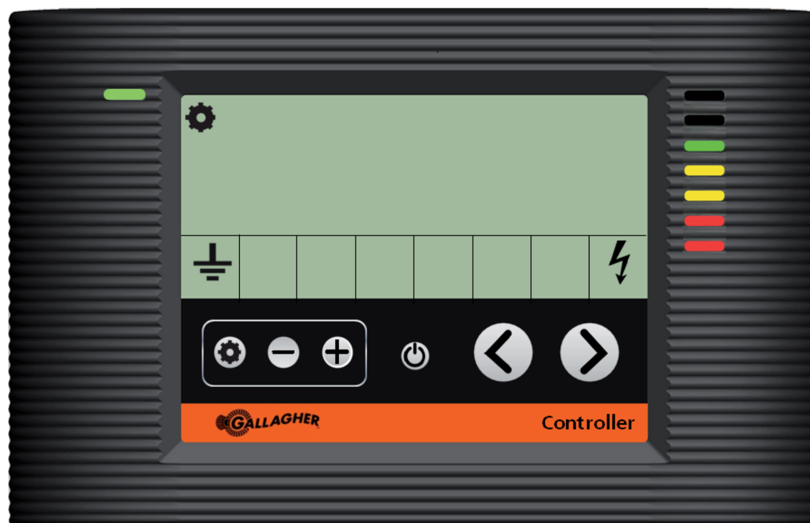
b) Encienda el Energizador y espere 30 segundos. Revise el voltaje del sistema de tierra utilizando las teclas de navegación El voltaje de tierra debería ser de 0.2 – 0.3 KV o inferior. Si es superior añada picas de tierra hasta conseguir de 0.2 a 0.3 KV. En condiciones de suelos secos o con bajo contenido en minerales puede que sea necesario un sistema de retorno a tierra como se describe en el Manual de Cercas Eléctricas Gallagher o en www.gallagherams.com.

Ajustando el voltaje de salida del Energizador para ser confirmado el producto final

a) Pulse el botón de ajuste (⚙) para entrar en el modo ajuste y utilice los botones de navegación (< o >) para señalar la pantalla de gráfico de barras de escaneo rápido (comenzará a parpadear).

b) Pulse (+ o -) para ajustar el voltaje de salida hacia arriba o hacia abajo. El voltaje de salida puede ser ajustado desde 4.5 KV a 8 KV. El ajuste de fábrica por defecto es de 8KV.

c) Para salir del modo ajuste espere 10 segundos o pulse el botón de ajuste (⚙).



Controlador mostrando el voltaje de salida siendo ajustado

ACCESORIOS OPCIONALES

Kit de Alarma Gallagher 579009

Añadiendo hasta 6 kits de alarma da la posibilidad de monitorizar hasta 6 zonas diferentes de la cerca y generar alarmas. El kit de alarma puede llevar una sirena externa y una luz estroboscópica o proporcionar avisos a un panel de alarma o un marcador. El kit de alarma se enchufa en la parte trasera del energizador M1200i y forma una conexión en serie para el controlador del Energizador. El controlador del Energizador detecta automáticamente el energizador M1200 i y el kit de alarma.

El kit de alarma tiene terminales de entrada para conectar a una sección de la cerca para monitorizar el voltaje de la cerca. El nivel de alarma se activa o desactiva utilizando el controlador del Energizador.

El kit de alarma también alerta de las alarmas de voltaje de salida y de tierra. Si estas alarmas están desactivadas utilizando el controlador del Energizador no se generará ninguna alarma. El kit de alarma también puede alertar de un fallo en el suministro eléctrico.

Para comprar una Alarma Gallagher contacte con su distribuidor.

Controlador Gallagher SMS 567600

Añadiendo un controlador SMS proporciona control con un mensaje de texto e información directa a su teléfono móvil. Esto proporciona una notificación instantánea de los fallos de la cerca y le proporciona tranquilidad.

Importante: Solo se puede utilizar un controlador SMS por Energizador.

Utilizando su móvil Vd. Puede:

- Recibe alertas automáticas cuando el energizador detecta un fallo en la cerca
- Enciende/Apaga su Energizador
- Interroga a cerca del voltaje de la cerca, funcionamiento del sistema de tierra y cualquier zona de alarma instalada
- Recibe alertas debido a un fallo en el suministro eléctrico

El controlador SMS es seguro, responde a un máximo de 2 números de teléfono registrados.

Nota: Se recomienda que todos los teléfonos registrados en un módulo SMS utilicen el la misma red GSM para evitar el riesgo de retrasos.

Para comprar un Controlador SMS Gallagher contacte con su distribuidor.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución
El energizador ha empezado a funcionar mas despacio	La temperatura interna del Energizador es demasiado alta	Monte el Energizador en un área fresca, que no le de el sol directamente y con una ventilación adecuada
Error 11 en la pantalla	El voltaje de la corriente es demasiado alto	Haga revisar el suministro eléctrico por un profesional
Error 12 en la pantalla	El voltaje de la corriente es demasiado bajo	Haga revisar el suministro eléctrico por un profesional
Errores 20 - 29 en la pantalla	Fallo interno del Energizador	Apague el Energizador durante 30 segundos. Si el error permanece devuelva su Energizador a su distribuidor Gallagher para su reparación.
El voltaje de salida del energizador está bajo	Hay un fallo en la cerca	Quite el exceso de hierba o cortocircuitos en su cerca
El voltaje de tierra es demasiado algo	El sistema de tierra es inadecuado	Revise las conexiones en el sistema de tierra. Añada picas de tierra extra.
No hay voltaje de salida y la pantalla muestra (- -)	El energizador está en el modo Pausa	Salga del modo pausa presionando el botón de pausa el controlador

Guarde estas instrucciones.

VIKTIG INFORMATION



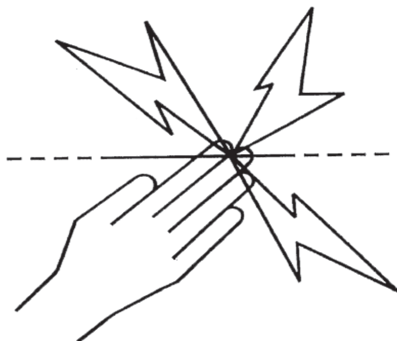
VARNING: Läs alla instruktioner

- Se till att du inte rör strömförande tråd med huvudet eller munnen, eller att du fastnar i den. Undvik kontakt med elstängseltrådar, speciellt med huvudet, nacken och bröstkorgen. Klättra aldrig över, igenom eller under ett elstängsel med flera trådar. Använd en grind eller en speciellt utformad korsningspunkt.
- Undvik konstruktioner av elstängsel som sannolikt leder till att djur eller personer fastnar.
- Endast vid nätanslutning: Aggregatet måste installeras under skydd och stickkontakten får inte hanteras när omgivande temperatur understiger +5 grader Celsius.
- Elstängsel ska installeras på så sätt att de inte utgör någon fara för personer, djur eller omgivningar.
- I alla områden där det kan förekomma barn utan uppsikt som inte känner till farorna med elstängsel, rekommenderas det att en korrekt dimensionerad strömbegränsningsenhet med ett motstånd på minst 500 ohm ansluts mellan aggregatet och det elektriska stängslet.
- Denna apparatur är inte tänkt att användas av barn eller handikappade personer utan övervakning. Installera utom räckhåll för barn.
- Håll barn under uppsikt för att vara säker på att de inte leker med utrustningen.
- Placera inte brännbara material nära stängslet eller aggregatanslutningarna. Om brandrisken är överhängande bör aggregatet kopplas ur.
- Inspektera regelbundet matningssladden och aggregatet. Om du upptäcker skador på aggregatet bör du omedelbart återlämna det till Gallaghers auktoriserade servicecentrum för reparation i syfte att undvika skador.
- Överlämna service åt kvalificerad servicepersonal från Gallagher.
- Kontrollera lokala förordningar för specifika regler.
- Aggregat med standby läge kan slå på eller av utan förvarning. Aggregatet måste kopplas från elnätet om det behöver försättas helt ur funktion.
- Ett elektriskt stängsel skall inte matas från två olika aggregat eller från oberoende stängselkretsar från samma aggregat.
- Avståndet mellan trådarna på två valfria elstängsel som drivs av olika aggregat med oberoende timing bör vara åtminstone 2m. Om detta avstånd ska minskas så måste det ske med hjälp av ett isolerande material eller en isolerad metallbarriär.
- LED ALDRIG STRÖM I TAGGTRÅDAR ELLER LIKNANDE VASSA TRÅDAR
- Ett icke-elektriskt stängsel med exempelvis taggtråd eller rakbladstråd kan användas för att stödja ett eller flera avstängda trådar i ett elstängsel. Stödanordningarna för eltrådarna bör utformas för att garantera att dessa trådar placeras minst 150 mm från det vertikala planet för icke strömförande trådar. Taggtråd och rakbladstråd skall jordas med jämna intervall.
- Följ rekommendationerna från tillverkaren av aggregatet gällande jordning.
- Aggregatets jordning måste stickas ner minst 1 m i marken och placeras minst 10 m ifrån andra strömledningar, telefonledningar eller andra jordningssystem.
- Använd matarledning i byggnader och på de ställen där jord kan fräta på frilagd galvaniserad tråd. Använd inte elkablar avsedda för hushållet.
- Anslutningskablar som dras under jorden skall gå igenom en krets med isolerande material. I annat fall skall isolerad högspänningskabel användas. Försiktighet bör iakttas så att inte anslutningskablar skadas på grund av djurhovar eller traktorhjul som kommer ned i jorden.
- Anslutningskablar skall inte installeras i samma krets som huvudmatningsledningar, kommunikationskablar eller datakablar.
- Anslutningskablar och elektriska djurstängseltrådar skall inte dras ovanför luftburna elledningar eller kommunikationsledningar.
- Korsningar med luftburna elledningar bör om möjligt undvikas. Om en sådan korsning inte kan undvikas ska den göras under elledningen och i möjligaste mån i räta vinklar med denna.
- Om anslutningskontakter och elstängseltrådar har installerats nära en elledning bör gränsvärdena som anges nedan respekteras:

Minsta avstånd från kraftledning

Spänning i kraftledning volt	Avstånd i meter
≤ 1 000	3
> 1 000 ≥ 33 000	4
> 33 000	8

- Om anslutningskontakter och elstängseltrådar har installerats nära en elledning bör deras höjd ovanför marken inte överstiga 3 m.
  Denna höjd gäller båda sidor av den ortogonala projektionen av elledningens yttersta ledare på marken, på ett avstånd av:
  - 2m för elledningar som har en driftspänning på högst 1000V;
  - 15m för elledningar med en driftspänning över 1000V.
- Elektriska djurstängsel avsedda för att avskräcka fåglar, inhägnad av husdjur och träning av exempelvis kor behöver bara matas med aggregat med låg effekt för att erhålla säker och tillfredsställande drift.
- Avskräckning av fåglar: När aggregatet används för att mata ett system med ledare som används för att avskräcka fåglar från att bygga bo på byggnader, bör ingen ledare anslutas till jord. En strömbrytare ska installeras så att man kan isolera aggregatet från alla nätenhetens poler och tydliga varningsskyltar bör sättas upp på alla punkter där personer har enkel tillgång till ledarna.
- Elstängsel skall installeras på säkert avstånd från telefon- eller telegraflinjer samt radioantenner.
- För alla nät bör du se till att extrautrustning som är ansluten till det elektriska djurstängslet ger samma isoleringsgrad mellan stängselkretsen och nätenheten som aggregatet.
- Skydd mot väder ska ges för utrustning som inte har certifierats av tillverkaren som passande för användning utomhus och är av en typ med ett minimum skydd av IPX4.
- När ett elstängsel korsar en allmän stig skall en elfri grind införas vid denna punkt eller så ska en korsning med hjälp av stättor upprättas. Vid alla sådana korsningar skall intilliggande eltrådar förses med varningsskyltar. (021888).
- Elstängsel som är monterade utmed allmän väg eller stig måste regelbundet förses med varningsskyltar fast förankrade på stängselstolpar eller fästa på den elektriska tråden.
- Storleken på varningsskylten måste vara minst 100mm x 200mm.
- Bakgrundsfärgen på båda sidorna av varningsskylten måste vara gul. Inskriften på skylten måste vara svart och skall antingen bestå av:



  - texten “Var försiktig Elektriskt stängsel eller
  - symbolen som visas:
- Inskriften måste vara outplånlig. Inskriften måste finnas på båda sidorna av varningsskylten samt att höjden på inskriften måste vara minst 25mm.
- Försäkra dig om att all 230Volts driven, underordnad utrustning till ditt elstängsel sörjer för en isolering mellan stängsel området och strömförsörjningen likvärdigt till den som medföljer elstängselaggregatet.
- Placera utrustningen väl skyddad mot väder och vind om den är certifierad av tillverkaren som passande för användning utomhus och är en typ med ett minimum av skydd IPX4.

Detta aggregat uppfyller internationella säkerhetskrav och tillverkas enligt internationell standard.

Gallagher förbehåller sig rätten att göra ändringar utan föregående varning av valfri produktspecifikation för att förbättra säkerhet, funktion eller design.

UNDERHÅLL AV DUBBELISOLERADE ANORDNINGAR

I en dubbelisolerad kontroller finns två isoleringssystem i stället för jordning. Inget verktyg för jordning finns alltså i en dubbelisolerad kontrollers strömförsörjningssladd, inte heller ska en sådan finnas där. Att underhålla en dubbelisolerad kontroller kräver extrem noggrannhet och kunskap om systemet, och endast kvalificerad servicepersonal kan åta sig det. Ersättningsdelar för en dubbelisolerad kontroller måste vara identiska med de delar som ersätts.En dubbelisolerad ledare är markerad med orden DUBBEL ISOLERAD eller DUBBEL ISOLERING. Symbolen för dubbel isolering ⧈ kan också vara markerad på aggregatet.

SÅ HÄR FUNGERAR AGGREGATET

Aggregatet sänder elektriska impulser till elstängslet med cirka 1 sekunds intervall. Dessa impulser ger djuren en kort, effektiv, men säker stöt. Stöten skadar inte djuret. Den är tillräcklig för att djuret inte skall glömma den, utan undviker att komma i kontakt med stängslet.

Detta aggregat uppfyller kraven för ett tidsfördröjt elstängselaggregat och har en tidsfördröjning på tjugo sekunder.

Praktiska råd

- Kontrollera de lokala stängselföreskrifterna innan du tar elstängsel i bruk. Lokala förordningar kanske kräver tillstånd för användande av elstängsel.
- Kontrollera regelbundet att elstängselaggregatet fungerar. Detta gör du genom att kolla att kontroll lampan blinkar.
- Kontrollera stängslet regelbundet. Ta bort eventuell vegetation, nedfallna grenar/kvistar etc. eftersom detta kan orsaka kortslutning och det innebär reducerad djurkontroll.
- Alla djur behöver en inlärningsperiod för att lära sig respektera stängslet. Det kan ta flera dagar att träna djuret och stängslet behöver kanske justeras lite.
- Djur som är hoppbenägna kan vara svåra att stängsla in. Du kanske får prova dig fram till rätt höjd på stängslet.
- Använd alltid högkvalitativa isolatorer. Isolatorer med dålig kvalitet, trasiga isolatorer och plaströr är inte att rekommendera eftersom de ofta orsakar kortslutning.
- Använd kontaktklämmor på alla ståltrådsanslutningar för att försäkra dig om en bra kontakt.
- Detta aggregat måste jordas för att fungera korrekt. Det gör du genom att använda galvaniserade jordspjut.
- Använd dubbelisolerad kabel inomhus, under grindar och där marken kan orsaka rost på exponerad galvaniserad tråd. Använd aldrig hushållskabel. Den är lämplig för max 600 V och kommer att läcka el.
- I permanenta elstängsel använd helst high tensile varmgalvaniserad tråd med 2,5 mm diameter.

INSTALLATIONSGUIDE

Aggregatets kontrollenhet



Montera kontrollenheten på en plan yta inom 3m från aggregatet eller upp till 50m om en förlängningskabel (tillval) används. Kontrollenheten är lämplig för både inom- och utomhusbruk. Alternativt skall konsolen på baksidan av kontrollenheten förlängas så att den kan stå på ett bord eller en bänk.

a) Avlägsna den svarta ringen runt kontrollenheten för att komma åt de 4 monteringshålen i varje hörn. De 4 monteringsskruvarna finns på baksidan av kontrollenheten.

b) Borra 4 x 2,5 mm hål (A,B,C & D), använd mallen på baksidan av denna manual.

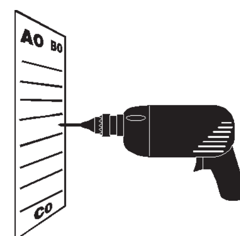
c) Fäst de medföljande skruvarna i väggen genom monteringshålen i varje hörn. Placera den svarta ringen på kontrollenheten

d) För kontrollenhetskabeln till aggregatet och anslut den till dataanslutningen på skyddet på baksidan.



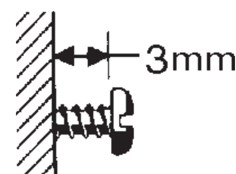
Steg 1. Installera aggregatet

Montera aggregatet på en vägg, under skydd och utom räckhåll för barn. Installera på en plats där det inte finns risk för att aggregatet kan orsaka brand eller mekanisk skada, och om möjligt på avstånd från tung elektrisk utrustning, som exempelvis pumpar eller annan liknande utrustning som kan orsaka elektriska störningar.



a

a) Borra 2 x 4 millimeters hål (E & F) med hjälp av monteringsmallen på baksidan av denna manual.



b

b) Fäst de medföljande skruvarna i väggen och lämna dess huvuden ca 3 millimeter utanför väggen.

c) Placera aggregatet över skruvarna och låt det sedan glida ner över dem.

Steg 2. Installera jordningssystemet

Byggnader, grindar etc. kan bli strömförande om aggregatet är felaktigt jordat.

Följ jordningsinstruktionerna noggrant.

a) Installera minst 3 x 1,5m galvaniserade jordspjut i fuktig jord där det är möjligt. I torra förhållanden eller i jord med låg mineralhalt kan det komma att behövas fler jordspjut. Jordspjuten måste vara minst 3m från varandra och minst 10m från strömkablar, telefonkablar, vattenledningar eller byggnadsjordning. Anslut inte jordningsterminalen till byggnadsmetall eller liknande.

b) Att sätta fast matarledningen:

1. Använd matarledning (062712/021611/162713) och avlägsna 5cm av plastöverdraget från kabelns ena ände och koppla till den gröna (⏚) anslutningen på aggregatet.
2. Koppla kabeln till jordningssystemet genom att avlägsna 10cm av kabelns isolation vid varje jordspjut. Kläm sedan fast änden utan isolation i varje jordspjut med en jordklämma (044030).
3. Spänn klämman.

För vidare instruktioner kring jordningssystemet, se den bifogade bruksanvisningen för Gallagher Power FenceTM.

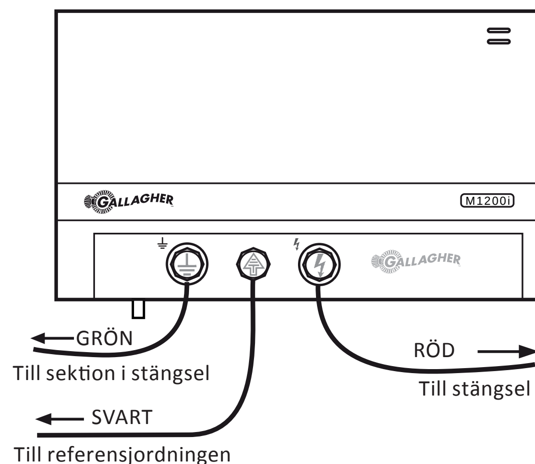
OBS! Dålig jordning kan orsaka störningar i din telefon, tv-apparat och radio. Detta märks genom ett klickande ljud i exempelvis din telefon.

Referensjordning

Ett extra jordspjut krävs för att mäta jordningssystemets prestation.

a) Installera ett jordspjut (029181/029198) som är minst 60cm långt, minst 10m från huvudaggregatets jordningssystem och minst 10m från strömkablar, telefonkablar, vattenledningar eller byggnadsjordning.

b) Anslut referensjordningsspjutet med hjälp av jordkabelledning (062712/021611/162713) till aggregatets svarta anslutning ().



Svenska

Steg 3: Anslut stängslet

a) Anslut aggregatets röda utgångsterminal (⚡) till stängslet med hjälp av en jordkabelledning (062712/021611/162713). Avlägsna 5cm av plastöverdraget från ena änden av kabeln. Skruva loss den röda (STÄNGSEL) terminalen och för in ledningen genom terminalöppningen. Skruva fast terminalen och se till att kabeln är ordentligt fastklämd.

b) Fäst den andra änden av kabeln i stängslet med hjälp av en kontaktklämma (010851.

För instruktioner kring stängselinstallation, se den bifogade bruksanvisningen för Gallagher Power Fence™ eller gå till www.gallagher.eu

Steg 4: Slå på aggregatet

Anslut aggregatet till ett eluttag och slå på det.

Kontrollera att lampan för "ström på" på framsidan av aggregatet är grön.

VIKTIGT: Avläsningarna förändras i samband med att stängseltillståndet förändras. Detta är aggregatet som övervakar stängslet och aggregatets prestation. Läs avsnittet "Lär dig förstå aggregatkontrollenhet M1200i" (sidan 94) för att helt och hållet förstå displayen och larmen.

LÄR DIG FÖRSTÅ AGGREGAT M1200i

Strömförsörjning
220 – 240V växelström. Internt skydd mot dålig strömförsörjning

Lampa Ström på
Grön när aggregatet är påslaget

Lampa Stängselfel
Blinkar röd när aggregatet har upptäckt ett stängselfel. Fast rött sken när stängslets belastning plötsligt stiger



Kabel aggregatkontrollenheten
Anslutningen till aggregatets kontrollenhet finns på baksidan av skyddet. Detta är även anslutningen för SMS-textmeddelandemodulen och larmsats (tillval)

Jordningsanslutning
Ansluter till jordningssystemet

Jordningsreferens-terminal
Ansluter till ett separat jordningsspjut

Stängselterminal
Ansluter till stängseltrådarna

Svenska

LÄR DIG FÖRSTÅ AGGREGATKONTROLLENHET M1200i



Statuslampa

Grön	Aggregatet och stängslet fungerar normalt
Röd	Aggregatet har detekterat ett fel. Kontrollera LCD-skärmen för att ta reda på problemet.
Blinkar röd	Aggregatets utgångsspänning är låg.

Snabbskanningsdiagram

Snabbskanningsdiagrammet ger en snabb visuell indikation om aggregatets utgångsspänning. Varje tänt streck presenterar ca 1 KV utmatning.

Gröna segment	Ditt stängsel arbetar bra. Ingen speciell uppmärksamhet krävs.
Gula segment	Ditt stängsel utsätts för en del belastning men avger fortfarande en effektiv stöt.
Röda segment	Ditt stängsel är starkt belastat och kräver omgående underhåll.

Utgående ström

Strömstyrkan indikerar hur hårt ditt aggregat arbetar. När ditt stängsel är i gott skick är denna avläsning låg, vanligen under 15 A. När belastningen på stängslet ökar stiger strömstyrkan och utgångsspänningen sjunker. Strömstyrkan ändras vanligen beroende på stängseltillstånd, säsongsbetingad vegetationsvariation och fuktiga väderförhållanden. En hög strömstyrka, vanligen över 40 A, indikerar att belastningen är mycket hög eller att det finns en kortslutning på stängslet.

Utgående spänning

Utgångsspänningen är en indikation på hur effektivt stöten på ditt stängsel fungerar. Vi rekommenderar att stängslet i allmänhet har 3 KV eller högre. Om utgångsspänningen är för låg kommer det inte att finnas tillräcklig spänning för att "bryta" igenom djurens skinn och avge en effektiv stöt.

Zonindikatorer

Zonindikatorerna visar vilka zoner som är aktiva på stängselsystemet. Aggregatets zon ( ) och jordningszonen ( ) finns alltid tillgängliga. Zonerna 1 – 6 kan läggas till genom att installera upp till 6 larmsatser (G579009). Larmsatsen ansluts på baksidan av ditt M1200i aggregat.

Navigationsknappar

Navigationsknapparna låter dig se prestationen i olika områden i ditt stängselsystem. Genom att trycka på (<) eller (>) kan du bläddra genom zonindikatorerna för att se stängslets eller jordningens spänning. Zonen som visas markeras med zonindikatorpilen.

Standbyknapp

När man trycker på standbyknappen ( ) slås aggregatets pulser på och av.

Inställningsknappar

Inställningsknapparna tillåter dig att justera larmnivåerna och utgångsspänningen på aggregatet. Genom att trycka på inställningsknappen ( ) stängs aggregatet av och övergår till inställningsläget. Om man inte trycker på fler knappar inom 10 sekunder lämnar aggregatet automatiskt inställningsläget och börjar pulsera som vanligt.

Andra ikoner

Kontrollenheten kan då och då visa andra ikoner med information.

 Övertemperatur på aggregatet. Aggregatet har detekterat att den interna temperaturen är för hög för att kunna användas på ett säkert sätt och har automatiskt sänkt pulshastigheten.

 Inställningsläge. Användaren har nått kontrollenhetens inställningsläge.

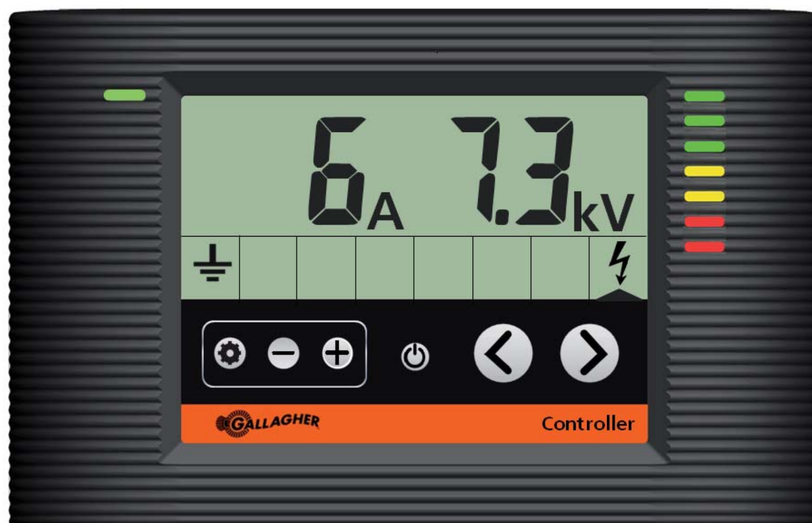
 Standbyläge. Aggregatet har försatts i standbyläge och har slutat pulsera. Tryck på standbyknappen för att återgå till normal drift.

Använda aggregatets kontrollenhet

Aggregatets spänning och larm

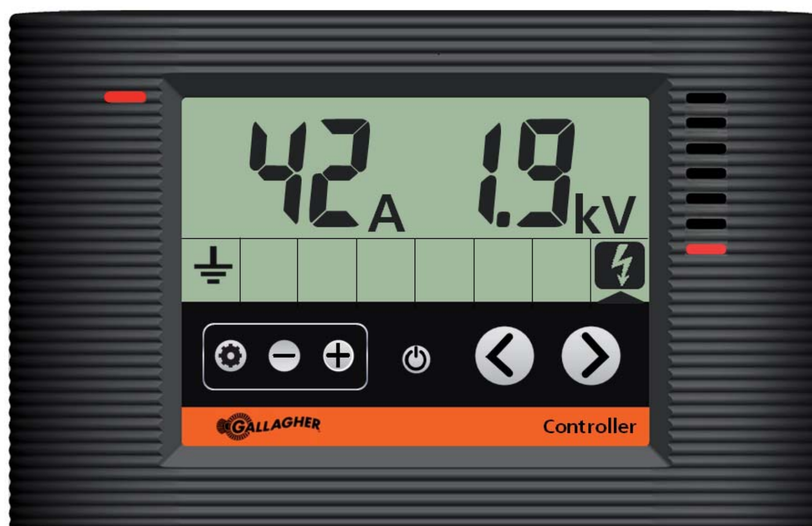
Aggregatets utmatning är skärmens standarddisplayläge. Zonindikatorpilen markerar aggregatzonen (ϟ) och aggregatets utgångsspänning är i detta fall 7,3 KV.

Snabbskanningsdiagrammet indikerar också en utgångsspänning över 7 KV.



Kontrollenheten visar att aggregatet fungerar normalt

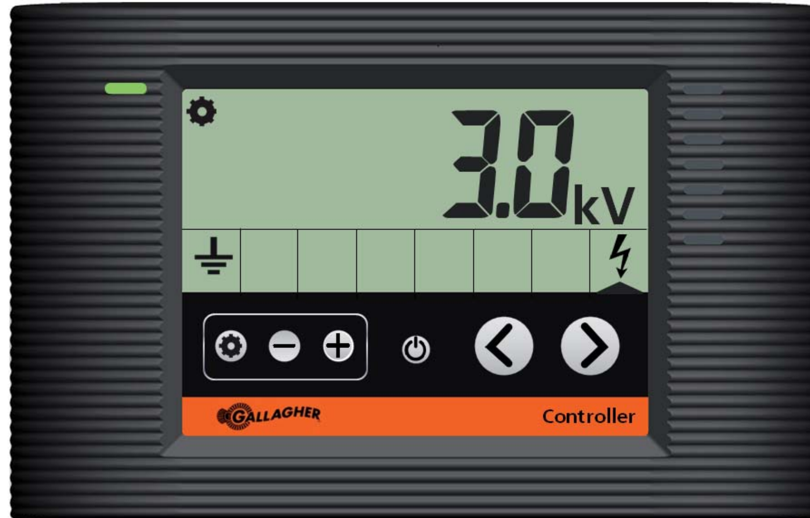
Om aggregatets utgångsspänning sjunker under larmnivån (standard 3 KV) blinkar statuslampan röd, aggregatets zonindikator markeras och en intern signal ljuder i aggregatet. Signalen kan kopplas bort genom att trycka på valfri knapp på handkontrollen förutom när det finns en plötslig ökning av belastning på stängslet. I denna situation tar signalen paus efter 15 minuter (om aggregatet inte redan har stängts av).



Kontrollenheten visar aggregatet i utgångslarm

Svenska

Larmnivån kan justeras eller stängas av från inställningsläget ( ). Zonen som för närvarande ställs in blinkar och markeras av zonindikationspilen. Du kan flytta på den för att ställa in aggregatzonen genom att trycka på naviationsknapparna (< eller >). Genom att trycka på (+ eller -) ökar eller minskar larmnivån. Ju lägre larmnivån är, desto lägre är känsligheten. Aggregatets larm visas genom att man trycker på (-) tills displayen visar (- -). För att lämna inställningsläget, vänta i 10 sekunder eller tryck på inställningsknappen ( ).



Kontrollenhet visar aggregatets larminställning vid 3,0 KV

Jordningssystemspänning och larm

Visa jordningssystemprestationen genom att trycka på navigationsknapparna (< eller >) medan aggregatet är igång tills zonindikationspilen markerar jordningszonen ( ). Jordningsspänningen visas om ett referensjordningsspjut finns installerat. Om det inte finns någon referensjordning visas 0,0 KV. Om jordningsspänningen överstiger jordningslarmnivån (standard 0,5 KV) blinkar statuslampan röd, jordningszonindikatorn markeras och en intern signal ljuder i aggregatet. Signalen kan stängas av genom att man trycker på en valfri knapp på kontrollenheten.

Larmnivån kan justeras eller stängas av från inställningsläget ( ).
Zonen som för närvarande ställs in blinkar och markeras av zonindikationspilen. Ställ in jordningszonen genom att trycka på navigationsknapparna (< eller >). Genom att trycka på (+ eller -) ökas eller minskas larmnivån. Genom att öka jordningslarmnivån reduceras känsligheten. Jordningslarmet kan visas genom att man trycker på (-) tills displayen visar (- -). För att lämna inställningsläget, vänta i 10 sekunder eller tryck på inställningsknappen ( ).

Praktiska råd

Testa jordningssystemet

a) Stäng av aggregatet. Minst 40m från stängslets början slås en stålstolpe eller liknande ner i fuktig jord och ansluts till stängselledningen.

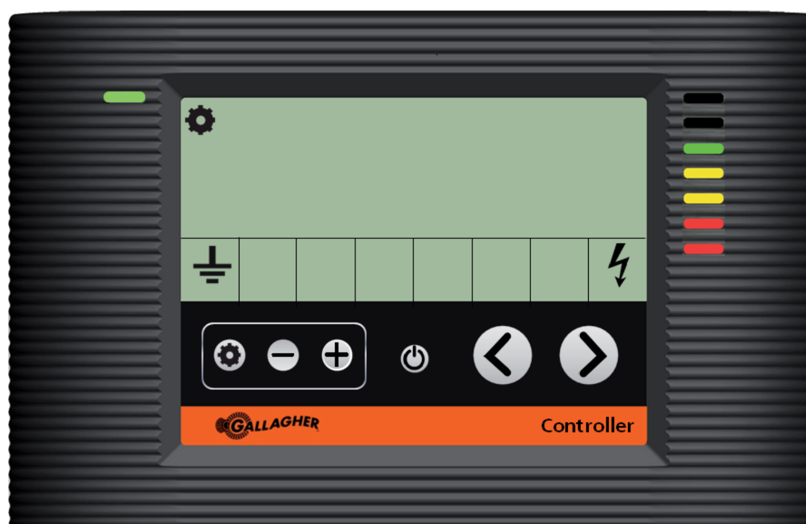
b) Sätt på aggregatet och vänta i 30 sekunder. Kontrollera jordningssystemets spänning med navigationsknapparna. Jordningsspänningen måste vara 0,2-0,3 KV eller mindre. Om den är högre, anslut fler jordningsspjut tills 0,2-0,3 KV nås. Under torra förhållanden eller i områden med låg mineralhalt kan det bli nödvändigt med ett jordningsretursystem enligt beskrivningen i bruksanvisningen för Gallagher Power Fence™ eller gå till www.gallagher.eu.

Justera aggregatets utgångsspänning

a) Tryck på inställningsknappen (⚙) för att gå till inställningsläget och använd navigationsknapparna (< eller >) för att markera visningen av snabbskannings-diagrammet (som börjar blinka)..

b) Tryck på (+ eller -) för att justera utgångsspänningen uppåt eller neråt. Utgångsspänningen kan justeras från 4,5 KV till 8 KV. Fabriksinställningen är 8 KV.

c) För att lämna inställningsläget, vänta i 10 sekunder eller tryck på inställningsknappen (⚙).



Kontrollenheten visar utgångsspänningen är justeras.

Svenska

TILLBEHÖR SOM KAN VÄLJAS TILL

Gallagher Larmsats 579009

Genom att lägga till upp till 6 larmsatser har man möjlighet att övervaka upp till 6 olika stängselzoner och generera larm. Larmsatsen kan ha en extra siren och ett blinkljus eller tillhandahålla kontaktreläer till en larmpanel eller automatisk telefonuppringare. Larmsatsen ansluts på baksidan av aggregat M1200i och formar en kedjekopplingsanslutning till aggregatets kontrollenhet. Aggregatkontrollenheten detekterar automatiskt aggregat M1200i och larmsats.

Larmsatsen har ingångsterminaler för att ansluta till en sektion av stängslet för att övervaka stängselspänningen. Larmnivån ställs in eller avaktiveras med aggregatets kontrollenhet.

Larmsatsen larmar dig också om aggregatets utgående effekt och jordningslarm. Om dessa larm avaktiveras med aggregatets kontrollenhet genereras inget larm. Larmsatsen kan också larma om strömavbrott.

För att köpa en Gallagher larmsats, ta kontakt med din lokala Gallagher återförsäljare.

Gallagher SMS-kontrollenhet 567600

SMS-kontrollenheten tillhandahåller textmeddelandekontroll och information direkt till din mobiltelefon. Den informerar genast om stängselfel och du slipper oroa dig.

Viktigt! Endast 1 SMS-kontrollenhet kan användas per aggregat.

Med mobiltelefonen kan man:

- ta emot automatiska larm när aggregatet detekterar ett stängselfel
- slå på eller av aggregatet
- skicka förfrågan om stängselspänning, jordningssystemprestation och eventuella larmzoner som installerats
- ta emot larm till följd av strömavbrott

SMS-kontrollenheten är trygg och säker, den svarar på maximalt 2 registrerade mobiltelefonnummer.

OBS! Vi rekommenderar att alla telefoner som registreras i en SMS-modul använder samma GSM-nätverk (operatör). Detta för att undvika risken för fördröjningar som kan uppstå mellan olika nätverk

För att köpa Gallagher SMS-kontrollenhet, ta kontakt med din lokala Gallagher återförsäljare.

FELSÖKNING

Problem	Orsaker	Lösning
Aggregatet har börjat gå långsamt	Den interna temperaturen i aggregatet är för hög	Montera aggregatet i ett svalt område, borta från direkt solljus och med lämplig ventilation
Visar fel 11	Nätspänningen är för hög	Låt en elektriker kontrollera strömförsörjningen
Visar fel 12	Nätspänningen är för låg	Låt en elektriker kontrollera strömförsörjningen
Visar fel 20 - 29	Internt aggregatfel	Stäng av aggregatet i 30 sekunder. Om felet kvarstår, lämna in aggregatet till din Gallagher återförsäljare för service.
Aggregatets utgångsspänning är låg	Det är något fel på stängslet	Avlägsna hög vegetation eller kortslutningar på stängslet.
Jordningsspänningen är för hög	Jordningssystemet är felaktigt	Kontrollera anslutningarna på jordningssystemet. Använd fler jordningsspjut.
Ingen uteffekt och displayen visar (- -)	Aggregatet är i standbyläge	Lämna standbyläget genom att trycka på standbyknappen på kontrollenheten

Spara dessa instruktioner

INFORMAZIONI IMPORTANTI



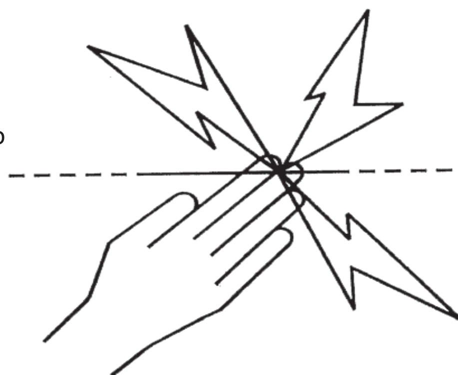
ATTENZIONE: Leggere attentamente le istruzioni

- **ATTENZIONE:** Non toccare la recinzione con la bocca o con la testa e cercare di non restare impigliati. Evitare di toccare i fili della recinzione elettrica specialmente con la testa, il collo o il torso. Non cercare di passare sotto, attraverso o scavalcare i fili di una recinzione attiva ma utilizzare cancelli o punti di passaggio appositamente costruiti.
- Si deve evitare la costruzione di recinti elettrici per animali in cui questi ultimi o le persone possano rimanere impigliati.
- L'elettrificazione deve essere installato in un posto riparato o in una scatola protettiva. Il cavo d'alimentazione non deve essere maneggiato quando la temperatura ambientale è inferiore a +5 C.
- I recinti elettrici e relativi apparati ausiliari devono essere installati, fatti funzionare e sottoposti a manutenzione in modo tale da ridurre i pericoli alle persone, agli animali o a ciò che li circonda.
- Si raccomanda che, nelle zone frequentate da bambini non sorvegliati e che non sono a conoscenza dei pericoli della recinzione elettrica, sia installato un dispositivo di limitazione della corrente con una resistenza non inferiore ai 500 Ohms.
- • Questa apparecchiatura non deve essere usata da bambini o da disabili senza supervisione. Installare fuori dalla portata dei bambini.
- I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con l'apparecchiatura.
- Non mettere materiale infiammabile vicino alle connessioni della recinzione o dell'elettrificatore. In caso di alto rischio d'incendio, spegnere l'apparecchio.
- Ispezionare regolarmente il cavo di alimentazione e l'apparecchio alla ricerca di parti danneggiate. In caso di danni, per evitare pericoli, inviare immediatamente l'apparecchio ad un centro di riparazione autorizzato Gallagher.
- Per le riparazioni fare riferimento ai riparatori qualificati Gallagher.
- Verificare eventuali regolamenti locali.
- Gli elettrificatori dotati di funzione Standby possono accendersi o spegnersi senza preavviso. Staccare la spina per rendere completamente inoperativo l'elettrificatore.
- Un recinto elettrico per animali non deve essere alimentato da due diversi elettrificatori o da circuiti di recinti indipendenti dello stesso elettrificatore.
- La distanza di sicurezza tra due differenti recinzioni elettriche, ognuna alimentata da un elettrificatore diverso temporizzato in maniera differente, deve essere di almeno 2 metri. Se questo spazio deve essere chiuso, ciò deve essere realizzato per mezzo di materiale non conduttivo oppure mediante una barriera metallica isolata.
- Il filo spinato o un filo simile non deve essere alimentato da un elettrificatore.
- Si può utilizzare un recinto non elettrificato dotato di filo spinato o filo simile per sostenere uno o più fili elettrificati di un recinto elettrico. I dispositivi di sostegno dei cavi elettrificati devono essere costruiti in modo da assicurare che questi ultimi siano posti a una distanza minima di 150mm dal piano verticale dei fili non elettrificati. Il filo spinato o filo simile deve essere messo a terra a intervalli regolari.
- Attenersi alle raccomandazioni del costruttore dell'elettrificatore per l'installazione della messa a terra.
- I picchetti di messa a terra dell'elettrificatore devono penetrare nel terreno per almeno un metro ed essere ad almeno 10 mt di distanza da qualsiasi altro sistema di messa a terra utilizzato.
- Utilizzare cavi isolati ad alta tensione per i raccordi all'interno degli edifici e dove il suolo può corrodere il cavo zincato. Non usare normali cavi elettrici.
- I cavi di raccordo interrati devono essere racchiusi all'interno di un condotto di materiale isolante; diversamente, si devono utilizzare cavi isolati ad alta tensione. Fare attenzione ad installare i cavi di raccordo sotterranei in modo che non siano danneggiati dall'effetto degli zoccoli degli animali o delle ruote dei trattori che affondano nel terreno.
- I cavi di raccordo non devono essere installati nello stesso condotto dei cavi di alimentazione principale, dei cavi di comunicazione o dei cavi di dati.
- I cavi di raccordo e i cavi del recinto elettrico non devono passare sopra linee elettriche aeree o di comunicazione.
- Gli incroci con le linee elettriche aeree devono essere, se possibile, evitati in ogni dove. Se non si possono evitare, tali incroci devono avvenire al di sotto della linea elettrica e il più vicino possibile all'angolo retto che con essa forma.
- Se i cavi di raccordo e quelli del recinto elettrico sono installati vicino a una linea elettrica aerea, le distanze in aria non devono essere inferiori a quelle indicate nella tabella seguente:

Distanze minime tra una linea elettrica e le recinzioni elettriche per animali

Tensione della linea elettrica Volts	Distanza in aria Met
Minore o uguale a 1.000	3
Maggiore di 1.000 e minore di 33.000	4
Maggiore di 33.000	8

- Se i cavi di raccordo e quelli del recinto elettrico sono installati vicino a una linea elettrica aerea, la loro altezza dal terreno non deve superare i 3 m.
  Detta altezza si applica su entrambi i lati della proiezione ortogonale dei conduttori più esterni della linea elettrica sulla superficie del suolo per una distanza di:
  - 2 m per le linee elettriche funzionanti con una tensione nominale non superiore a 1000 V;
  - 15 m per le linee elettriche funzionanti con una tensione nominale superiore a 1000 V.
- I recinti elettrici per animali destinati al controllo degli uccelli, di animali domestici oppure all'addestramento di animali come le vacche, devono essere alimentati solo da elettrificatori a bassa potenza per ottenere delle prestazioni soddisfacenti e sicure.
- Nei recinti elettrici utilizzati per impedire agli uccelli di appollaiarsi sugli edifici, nessun filo del recinto elettrico deve essere collegato all'elettrodo di terra dell'elettrificatore. Un interruttore deve essere installato per isolare l'elettrificatore dalla rete elettrica e chiari e frequenti cartelli di avvertimento devono essere affissi in ogni punto in cui le persone possono avere accesso ai conduttori.
- Installare la recinzione elettrica lontano da linee telefoniche o telegrafiche
- Se un recinto elettrico per animali incrocia una via pubblica, in quel punto deve essere incorporato un cancello non elettrificato nel recinto elettrico per animali oppure si deve provvedere a un attraversamento per mezzo di montanti. In ciascuno di questi incroci, vicino ai cavi elettrificati bisogna affiggere dei cartelli di avvertimento.
- Ogni parte di un recinto elettrico per animali installata lungo una strada o una via pubblica deve essere identificata a intervalli regolari da cartelli di avvertimento saldamente fissati ai pali del recinto o ai suoi fili.
- Le dimensioni dei cartelli di avvertimento devono essere almeno di 100 mm × 200 mm.
- Il colore di sfondo del cartello di avvertimento deve essere giallo su entrambi i lati. La scritta sul cartello deve essere di colore nero e deve riportare:
  - la sostanza di "ATTENZIONE recinto elettrico"
  - Il simbolo indicato:



- La scritta deve essere indelebile, riportata su entrambi i lati del cartello di avvertimento e deve avere un'altezza di almeno 25 mm.
- È necessario assicurarsi che tutti gli apparati ausiliari alimentati dalla rete e collegati al circuito del recinto forniscano un grado di isolamento tra il circuito del recinto e la rete di alimentazione pari a quello assicurato dall'elettrificatore.
- Le apparecchiature ausiliarie devono essere protette dalle intemperie a meno che siano certificate dal costruttore come idonei per l'impiego all'esterno e con un minimo grado di protezione IPX4.

Questo elettrificatore è conforme alle normative internazionali di sicurezza e costruito secondo gli standard internazionali.

Gallagher si riserva di cambiare senza preavviso le caratteristiche di ogni prodotto per migliorarne l'affidabilità, le funzioni, il design.

RIPARAZIONE DI APPARECCHI CON DOPPIO ISOLAMENTO

Negli elettrificatori a doppio isolamento due sistemi d'isolamento sono installati al posto della messa a terra. Nessun dispositivo di messa a terra è installato sul cavo d'alimentazione e nessun dispositivo di messa a terra deve essere aggiunto all'elettrificatore. La riparazione di apparecchi con doppio isolamento richiede molta attenzione e conoscenza del sistema e deve essere effettuata solo da personale qualificato. Le parti di ricambio devono essere identiche a quelle che sostituiscono. Un controller a doppio isolamento è contrassegnato con la dicitura "DOUBLE INSULATION" o "DOUBLE INSULATED". Il simbolo di doppio isolamento ⧈ può anche essere riportato sull'apparecchio.

COME FUNZIONA L'ELETTRIFICATORE

L'elettrificatore invia lungo la recinzione impulsi elettrici alla frequenza di uno al secondo circa. L'animale che tocca la recinzione riceve una scossa elettrica breve, dolorosa ma innocua. La scossa non ferisce, ma è sufficientemente dolorosa da essere memorizzata dall'animale che eviterà di toccare nuovamente la recinzione.

L'elettrificatore è conforme alla normativa sugli elettrificatori ad impulsi ritardati ed ha un ritardo di venti secondi.

Consigli Pratici

- Verificate le leggi o i regolamenti locali. In alcuni casi possono essere richiesti speciali permessi per l'uso della recinzione elettrica..
- Verificate periodicamente il funzionamento dell'apparecchio controllando che l'indicatore luminoso lampeggi.
- Verificate periodicamente la recinzione. Rimuovere rami, erbacce, cespugli ed altri oggetti che, toccando la recinzione, causano dispersioni e ne riducono l'efficacia.
- Tutti gli animali hanno bisogno di tempo per imparare a rispettare la recinzione. In genere sono necessari pochi minuti ma, in altri casi, anche alcuni giorni ed, eventualmente, un miglioramento della recinzione.
- Gli animali propensi al salto possono essere più difficili da recintare. In questi casi è opportuno fare delle prove per determinare la corretta altezza della recinzione.
- Usare sempre isolatori di buona qualità. Isolatori scadenti o rotti, tubi di plastica o nastri isolanti possono causare dispersioni o corto circuiti.
- Usare sempre gli appositi connettori per collegare i fili e per assicurare un buon circuito elettrico.
- Per assicurare un buon funzionamento della recinzione usare, per la messa a terra dell'elettrificatore, solo picchetti di metallo galvanizzato.
- Il cavo a doppio isolamento deve sempre essere usato per garantire ottimi collegamenti all'interno e all'esterno degli edifici, sotto i passaggi, sotto le strade, ecc. Non usare mai cavi ad uso civile in quanto, essendo isolati solo fino a 600 volt, causerebbero dispersioni.
- Per realizzare recinzioni permanenti, efficaci e durevoli, usare il filo di ferro galvanizzato, tipo High Tensile, da 2.5 mm di diametro.

GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

Monitor di controllo dell'elettrificatore



Installare il monitor su una superficie piana ad una distanza dall'elettrificatore variabile in base alla lunghezza del cavo (da 3m con il cavo in dotazione fino a 200m con il cavo opzionale). Il monitor di controllo può essere installato sia al coperto che all'aperto e, in alternativa, è dotato di supporto per un comodo appoggio su una scrivania o un qualsiasi piano orizzontale.

a) Rimuovere il frontalino del monitor per accedere ai 4 fori di montaggio posti sugli angoli dello schermo. Le 4 viti necessarie per l'installazione sono poste nella parte posteriore del monitor di controllo.

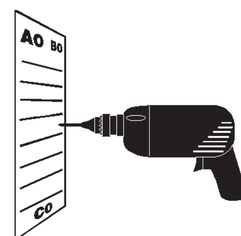
b) Usando come modello l'ultima pagina di questo manuale e praticare 4 fori da 2,5mm nelle posizioni A,B,C e D.

c) Fissare il monitor al muro con le quattro viti in dotazione e riposizionare il frontalino.

d) Stendere il cavo di collegamento fino all'elettrificatore ed infilarlo nella porta di connessione posta sul retro dell'elettrificatore.

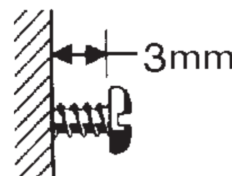


Punto 1: Installare l'elettrificatore



a

Installare l'apparecchio lontano dalla portata dei bambini, in un luogo riparato. Assicurasi che non ci sia la possibilità che qualche scintilla causi incendi o che l'apparecchio possa essere danneggiato. Installarlo possibilmente lontano da grossi impianti o apparecchi elettrici che possano causare interferenze elettriche.



b

a) Usando come modello l'ultima pagina di questo manuale e praticare 2 fori da 4mm nelle posizioni E ed F.

b) Fissare nel muro le viti in dotazione, lasciando la testa della vite 3 mm fuori dal muro.

c) Collocare l'elettrificatore sopra le viti appena montate e farlo scorrere verso il basso.

Punto 2: Collegare il sistema di messa a terra

L'energia dell'elettrificatore può essere trasmessa a mangiatoie, cancelli ed altri oggetti metallici se il sistema di messa a terra non è adeguato e correttamente costruito.
Seguire attentamente le seguenti istruzioni.

a) Installare, possibilmente in una zona sempre umida, almeno 3 picchetti galvanizzati lunghi 1.5m. In terreni aridi o poco conduttivi può essere necessario installare più picchetti. I picchetti devono essere installati ad almeno 3 metri di distanza uno dall'altro e ad almeno 10 metri di distanza da qualsiasi altro sistema di messa a terra o cavo interrato. Non utilizzare rastrelliere, tubi dell'acqua o armature di edifici come sistema di messa a terra.

b) Collegamento della messa a terra.:

   1. Usare sempre il cavo a doppio isolamento (021611 o 162713). Rimuovere 5 cm di rivestimento plastico da un capo del cavo e connetterlo al terminale verde dell'elettrificatore..
   2. Collegare il cavo al sistema di messa a terra rimuovendo 10 cm di rivestimento vicino ad ogni picchetto di messa a terra e fissandolo ai picchetti con gli appositi morsetti (044030).
   3. Stringere i morsetti.

Per maggiori informazioni sul sistema di messa a terra consultare il Manuale Gallagher PowerFence.

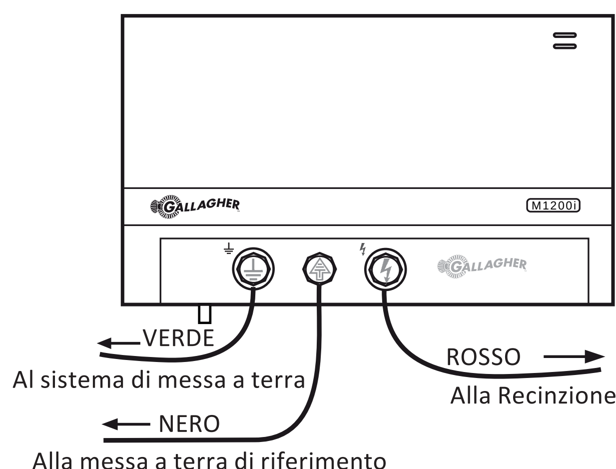
NOTA: Un inadeguato sistema di messa a terra può causare interferenze con linee telefoniche e sistemi radio-televisivi, riconoscibili da click a intervalli regolari durante le conversazioni o le trasmissioni.

Messa a terra di riferimento

Un picchetto addizionale è necessario per una corretta misurazione del voltaggio della messa a terra.

a) Installare un singolo picchetto, lungo almeno 60 cm, ad almeno 10 mt dal sistema di messa a terra dell'apparecchio e ad almeno 10 mt da qualunque altro sistema di messa a terra, linee telefoniche o cavi della corrente interrati.

b) Usare il cavo a doppio isolamento per collegare questo picchetto al terminale nero (⏚) dell'elettrificatore.



Italiano

Punto 3: Collegare la recinzione

a) Collegare il terminale d'uscita rosso alla recinzione usando il cavo a doppio isolamento (021611 o 162713). Rimuovere 5 cm di rivestimento dal cavo a doppio isolamento. Svitare il terminale rosso (FENCE) ed infilare il cavo nell'apposito alloggiamento. Avvitare il terminale rosso assicurandosi che il cavo sia ben fissato.

b) Usare un morsetto (010851 o 010868) per connettere saldamente il cavo a doppio isolamento alla recinzione.

Per maggiori informazioni sull'installazione delle recinzioni consultare il Manuale Gallagher PowerFence.

Punto 4: Accendere l'elettrificatore

Per accendere l'elettrificatore inserire la spina dell'apparecchio in una presa di corrente.

Verificare che il LED di accensione dell'elettrificatore sia verde.

IMPORTANTE: I valori sui display cambiano col cambiare delle condizioni della recinzione. L'elettrificatore controlla costantemente le condizioni della recinzione e le prestazioni dell'apparecchio. Leggere la sezione “Conoscere il monitor di controllo dell'elettrificatore M1200i” (p108) per comprendere meglio le informazioni fornite dai display dell'apparecchio.

CONOSCERE L'ELETTRIFICATORE M1200i

Alimentazione
220 – 240V AC. Protezione interna contro gli sbalzi di tensione

LED d'accensione
Verde quando l'apparecchio è acceso

LED segnalazione guasti
Rosso lampeggiante quando l'elettrificatore individua un malfunzionamento. Rosso fisso in caso di improvviso incremento del carico della recinzione



Cavo di collegamento al Monitor di controllo
Le porte per il collegamento del monitor di controllo, della scheda SMS e della scheda gestione allarmi si trovano nella parte posteriore dell'elettrificatore

Messa a Terra
Collegamento al sistema principale di Messa a Terra

Messa a terra di riferimento
Collegamento al picchetto di messa a terra di riferimento

Recinzione
Collegamento alla recinzione

Italiano

CONOSCERE IL MONITOR DI CONTROLLO DELL'ELETTRIFICATORE M1200i



LED di controllo

Verde	L'elettrificatore e la recinzione funzionano regolarmente
Rosso	L'elettrificatore segnala un malfunzionamento. Verificare lo schermo per individuare dove è il problema.
Rosso lampeggiante	Basso voltaggio d'uscita.

Barra del voltaggio

L'indicatore grafico del voltaggio d'uscita fornisce una rapida indicazione delle condizioni della recinzione. Ogni segmento colorato corrisponde approssimativamente a 1000 volt.

Segmenti Verdi	La recinzione sta funzionando bene.
Segmenti Gialli	La recinzione è soggetta a dispersioni ma è comunque in grado di erogare una scossa efficace.
Segmenti Rossi	Forti dispersioni. È necessario un intervento di manutenzione.

Corrente erogata

Il valore della corrente erogata indica quanto sta lavorando l'elettrificatore. Recinzioni in buone condizioni hanno valori sotto i 15 Amp. Quando la recinzione è soggetta a dispersioni la corrente erogata aumenta mentre il voltaggio d'uscita diminuisce. La corrente erogata cambia con il variare delle condizioni della recinzione ed erba, dispersioni, pioggia, umidità possono influire su questo valore. Valori superiori a 40 Amp indicano un forte corto circuito.

Voltaggio d'uscita

La qualità della recinzione è misurata dal voltaggio d'uscita; più alto è il voltaggio migliore è il controllo degli animali. Cercare di mantenere un voltaggio di almeno 3KV (3000V) in ogni punto della recinzione.

Indicatore delle zone

L'indicatore delle zone mostra quali zone sono attive sulla recinzione, la zona elettrificatore (⚡) e la zona Messa a Terra (⏚) sono sempre attive. Le zone da 1 a 6 possono essere monitorate installando fino a 6 Kit Allarme (G579009). Il Kit allarme si collega alle porta di connessione sul retro dell'apparecchio.

Pulsanti di navigazione

I pulsanti di navigazione consentono di visualizzare le prestazioni delle diverse zone della recinzione. Premendo il tasto (<) o (>) è possibile navigare sull'indicatore di zona per visualizzare il voltaggio della recinzione e della messa a terra della zona selezionata. La zona selezionata è evidenziata dalla freccia indicatrice.

Pulsante di standby

Il pulsante di Standby (⏻) consente di interrompere ed avviare l'erogazione degli impulsi.

Pulsanti di programmazione

I pulsanti di programmazione consentono di regolare il livello degli allarmi ed il voltaggio dell'elettrificatore. Premendo il pulsante (⚙) l'elettrificatore interrompe gli impulsi ed entra ed nel modo programmazione. Se entro 10 secondi non vengono premuti altri pulsanti l'apparecchio esce dal modo programmazione e riprende l'erogazione degli impulsi.

Altre icone

Sul monitor possono apparire occasionalmente altre icone che indicano:


Surriscaldamento. La temperatura interna dell'elettrificatore è troppo alta. L'apparecchio, per funzionare correttamente ed in sicurezza, riduce la frequenza degli impulsi.


Programmazione. Indica che il modo programmazione è stato attivato.

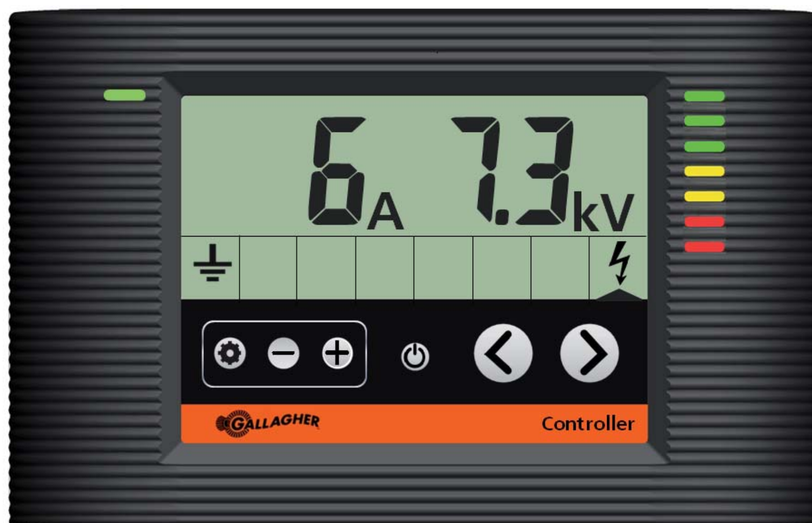

Standby. Indica che il pulsante standby è stato premuto e l'elettrificatore ha interrotto l'erogazione degli impulsi. Premere il pulsante standby per ripristinare l'erogazione degli impulsi.

Utilizzo del monitor di controllo

Voltaggio d'uscita dell'elettrificatore ed allarme

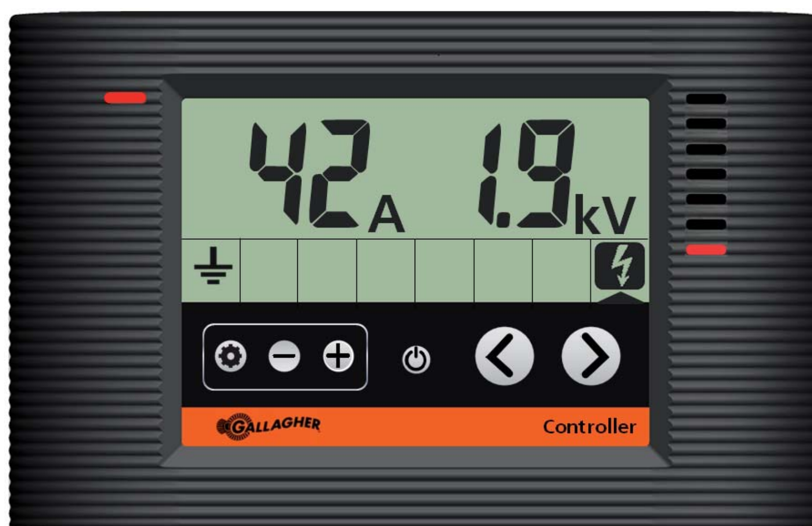
La schermata principale mostra le prestazioni dell'elettrificatore. La freccia indicatrice evidenzia la zona elettrificatore (ϟ) a cui fa riferimento il voltaggio che, in questo caso, è di 7.3KV.

Tutti i LED della barra grafica si accendono indicando che il voltaggio supera i 7KV.



Funzionamento regolare dell'elettrificatore

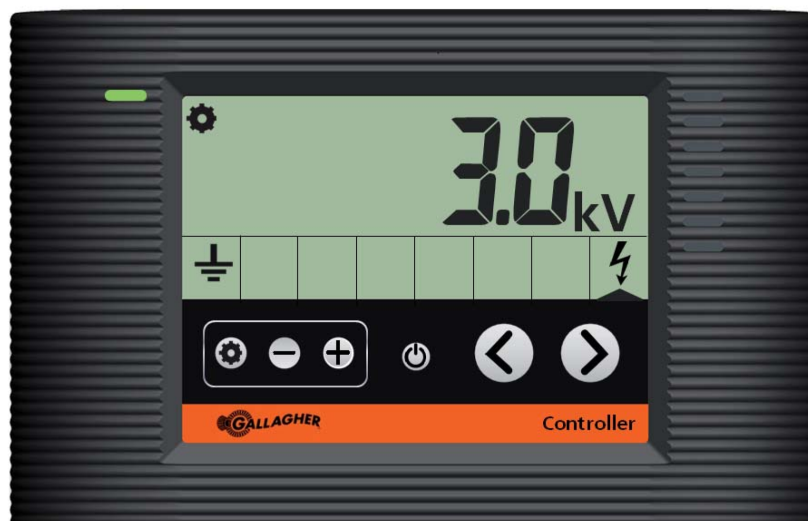
Se il voltaggio d'uscita scende sotto il livello d'allarme (impostato per default a 3KV) Il LED di controllo inizia a lampeggiare rosso, la zona elettrificatore viene evidenziata e l'elettrificatore emette un suono d'allarme. Il suono d'allarme può essere fermato premendo un qualsiasi pulsante del monitor di controllo, eccetto quando si verifica un repentino incremento di carico sulla recinzione. In questo caso il suono d'allarme cesserà automaticamente dopo 15 minuti (se nel frattempo l'apparecchio non è stato spento).



Elettrificatore in allarme voltaggio d'uscita

Italiano

Il livello d'allarme dell'elettrificatore può essere impostato entrando nel modo programmazione (⚙). L'indicatore della zona che si sta programmando lampeggia ed è evidenziato dalla freccia indicatrice. È possibile cambiare la zona in programmazione premendo i tasti (< o >). Con i pulsanti (+ o -) si regola il livello d'allarme. Più basso è il livello d'allarme minore è la sensibilità. L'allarme può essere disabilitato premendo il tasto (-) fino a che lo schermo indica (- -). Per uscire dal modo programmazione attendere 10 secondi o premere il tasto (⚙).



Programmazione dell'allarme a 3.0KV

Voltaggio della messa a terra ed allarme

Per verificare l'efficienza del sistema di messa a terra è sufficiente, con l'elettrificatore acceso, premere i tasti (< o >) fino a che la freccia indica la zona Terra (⏚). Se il picchetto della messa a terra di riferimento è installato lo schermo mostra il voltaggio della messa a terra altrimenti indica 0,0KV. Se il voltaggio della messa a terra sale sopra il livello d'allarme (impostato per default a 05KV) il LED di controllo lampeggia rosso, la zona Terra viene evidenziata e l'elettrificatore emette un suono d'allarme. Il suono d'allarme può essere fermato premendo un qualsiasi pulsante del monitor di controllo.

Il livello d'allarme della messa a terra può essere impostato entrando nel modo programmazione (⚙).
L'indicatore della zona che si sta programmando lampeggia ed è evidenziato dalla freccia indicatrice. È possibile cambiare la zona in programmazione premendo i tasti (< o >). Con i pulsanti (+ o -) si regola il livello d'allarme. Più basso è il livello d'allarme minore è la sensibilità. L'allarme può essere disabilitato premendo il tasto (-) fino a che lo schermo indica (- -). Per uscire dal modo programmazione attendere 10 secondi o premere il tasto. (⚙).

CONSIGLIO PRATICO

Verifica del sistema di Messa a Terra

a) Spegnere l'elettrificatore. Ad almeno 40 metri dall'inizio della recinzione piantare un picchetto metallico nel terreno umido e collegarlo ai fili della recinzione.

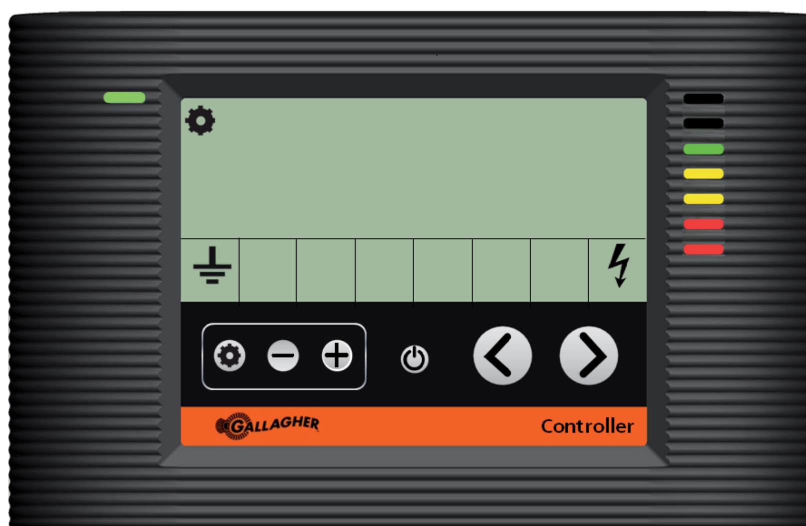
b) Accendere l'elettrificatore ed attendere almeno 30 secondi. Controllare sullo schermo, usando i pulsanti di navigazione, che il voltaggio della messa a terra sia inferiore a 0.2 - 0.3KV altrimenti aggiungere altri picchetti di messa a terra fino a che il voltaggio sia inferiore a 0.2 – 0.3KV. In zone molto aride o in terreni poco conduttivi può essere necessario utilizzare un sistema con fili di ritorno a terra. Ulteriori informazioni sulla realizzazione di un efficace sistema di messa sono disponibili sul manuale Gallagher o presso i nostri distributori specializzati.

Regolazione del voltaggio d'uscita dell'elettrificatore

a) Premere il pulsante (⚙) per entrare nel modo programmazione ed utilizzare i tasti di navigazione (< o >) per selezionare la barra a LED che inizia a lampeggiare.

b) Premere i tasti + e – per regolare il voltaggio d'uscita. Il voltaggio d'uscita può essere regolato da 4.5KV a 8.0KV (regolazione di fabbrica a 8.0KV).

c) Per uscire dal modo programmazione attendere 10 secondi o premere il tasto (⚙).



Voltaggio d'uscita che è aggiustata

ACCESSORI OPZIONALI

Scheda gestione Allarmi Gallagher 579009

Alla scheda gestione allarmi possono essere collegati fino a 6 Kit Allarme che consentono di monitorare il voltaggio e le prestazioni di altrettante sezioni della recinzione. La scheda kit alarme è facilmente collegabile a dispositivi esterni come sirene, luci lampeggianti, pannelli e combinatori telefonici. Il kit allarme si collega alla presa posta sul retro dell'elettrificatore e, a cascata, al monitor di controllo. Il monitor di controllo rileva automaticamente la presenza dell'elettrificatore e della scheda kit allarme.

Il kit allarme dispone anche di terminali per controllare il voltaggio di una sezione della recinzione. Il livello d'allarme può essere regolato o disabilitato con il monitor di controllo dell'elettrificatore.

Il kit allarme allarmi monitora anche il voltaggio d'uscita dell'elettrificatore e della messa a terra lanciando l'allarme nel caso superino i livelli impostati. Se gli allarmi sono disabilitati nessun segnale d'allarme sarà inviato. Il kit alarme avvisa anche in caso di blackout o mancanza d'alimentazione.

Maggiori informazioni sull'utilizzo e sull'acquisto della kit allarme presso i distributori Gallagher.

Scheda SMS Gallagher 567600

L'aggiunta al sistema della scheda SMS consente, tramite il proprio telefonino, di comunicare con l'elettrificatore, ricevere messaggi di testo informativi e d'allarme per conoscere, in qualsiasi momento e dappertutto, le condizioni della recinzione.

Importante: è possibile collegare ad ogni apparecchio una sola scheda SMS

Utilizzando un semplice telefonino è possibile:

- Ricevere un allarme in caso di malfunzionamenti della recinzione
- Accendere e spegnere l'elettrificatore
- Chiedere informazioni sul voltaggio del sistema e delle zone monitorate
- Ricevere un allarme in caso di blackout o mancanza di alimentazione

La scheda SMS è affidabile e sicura e risponde solamente ai 2 numeri di telefono impostati.

Nota: Si consiglia che tutti i numeri di telefono registrati appartengano allo stesso operatore GSM per evitare problemi di connessione

Maggiori informazioni sull'utilizzo e sull'acquisto della scheda gestione allarmi presso i distributori Gallagher.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Causa	Soluzione
Impulsi emessi a frequenza ridotta	La temperatura interna dell'elettrificatore è troppo alta	Installare l'elettrificatore in una zona più fresca, all'ombra e con adeguata ventilazione
Errore 11	Voltaggio d'alimentazione troppo elevato	Far controllare l'impianto elettrico da uno specialista
Errore 12	Voltaggio d'alimentazione troppo basso	Far controllare l'impianto elettrico da uno specialista
Errore 20 - 29	Errore interno all'elettrificatore	Spegnere l'elettrificatore per almeno 30 secondi. Se l'errore persiste contattare l'assistenza Gallagher.
Voltaggio d'uscita basso	Corto circuito sulla recinzione	Rimuovere tutte le dispersioni ed I cortocircuiti sulla recinzione.
Voltaggio della Messa a Terra troppo alto	Sistema di messa a terra inadeguato	Stringere i morsetti dei picchetti di terra. Aggiungere altri picchetti di terra.
Nessun impulso e monitor che visualizza (- -)	Elettrificatore in standby	Uscire dal modo standby premendo il tasto sul monitor di controllo

Conservare queste istruzioni